

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА імені О. М. БЕКЕТОВА**

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**

до організації самостійної роботи, практичних занять та виконання  
розрахунково-графічних робіт  
із навчальної дисципліни

**«МАКРОЕКОНОМІКА»**

*(для студентів денної та заочної форм навчання спеціальностей  
051 – Економіка і 071 – Облік і оподаткування)*

**Харків**  
**ХНУМГ ім. О. М. Бекетова**  
**2018**

Методичні рекомендації до організації самостійної роботи, практичних занять та виконання розрахунково-графічних робіт із навчальної дисципліни «Макроекономіка» (для студентів денної та заочної форм навчання спеціальностей 051 – Економіка і 071 – Облік і оподаткування) / Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова; уклад. : В. П. Решетило, Г. І. Рибак. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2018. – 68 с.

Укладачі: д-р екон. наук, проф. В. П. Решетило,  
ст. викл. Г. І. Рибак

Рецензент

І. А. Островський, кандидат економічних наук, доцент кафедри економічної теорії та міжнародної економіки Харківського національного університету міського господарства імені О. М. Бекетова

*Рекомендовано кафедрою економічної теорії та міжнародної економіки, протокол №1 від 30.09.17 р.*

## ЗМІСТ

1	Плани практичних занять за змістовими модулями (ЗМ) і навчальними елементами.....	4
1.1	ЗМ 1 Теоретичні засади макроекономіки.....	4
1.2	ЗМ 2 Макроекономічна рівновага.....	11
1.3	ЗМ 3 Держава в системі макроекономічного регулювання. Зовнішньоекономічна діяльність.....	17
2	Матеріали до організації самостійної роботи студентів.....	22
2.1	Типові задачі та їх розв'язання.....	22
3	Методичні рекомендації до виконання та завдання для письмових робіт.....	32
3.1	Методичні рекомендації до виконання розрахунково-графічної роботи з дисципліни «Макроекономіка».....	32
3.2	Варіанти розрахунково-графічних робіт.....	35
4	Порядок оцінювання знань і вмінь студентів.....	65
	Список рекомендованих джерел.....	67

# **1 ПЛАНИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ ЗА ЗМІСТОВИМИ МОДУЛЯМИ (ЗМ) І НАВЧАЛЬНИМИ ЕЛЕМЕНТАМИ**

## **Загальні зауваження**

Практичні заняття з макроекономіки проводяться для студентів усіх форм навчання. Мета їх – поточна перевірка рівня засвоєння студентами навчального матеріалу з окремих тем дисципліни, які винесені на семінари. Крім цього на практичних заняттях передбачається проведення комплексно-модульного контролю, тобто перевірка рівня засвоєння навчального матеріалу змістових модулів.

На практичні заняття виносяться найважливіші й найскладніші питання дисципліни. При підготовці до занять потрібно передусім прочитати конспект лекцій з відповідної теми, вивчити понятійний апарат і осягнути логіку навчального матеріалу. Далі доцільно звернутися до вивчення рекомендованої літератури відповідно до певної теми.

При використанні літературних джерел слід брати до уваги, що всі вони, як правило, різняться за логічною побудовою навчального матеріалу, визначенням макроекономічних категорій, аббревіатурами, теоретичними уподобаннями тощо. У зв'язку з цим доцільно віддати перевагу базовим підручникам, які представлені в списку рекомендованої літератури до кожного змістового модуля і в розділі 4 цього видання.

## **1.1 ЗМ 1 Теоретичні засади макроекономіки**

### **Структура змістового модуля**

Змістовий модуль 1 включає шість укрупнених елементів (тем):

Тема 1.1 Макроекономіка як наука.

Тема 1.2 Макроекономічні показники в системі національних рахунків.

Тема 1.3 Ринок праці.

Тема 1.4 Товарний ринок.

Тема 1.5 Грошовий ринок.

Тема 1.6 Інфляційний механізм.

**Основні навчальні цілі ЗМ 1:** вивчення понятійного апарату, розуміння якого поліпшує засвоєння теоретичних основ макроекономіки; розуміння предмету макроекономіки його теоретичного інструментарію; вивчення методології макроекономіки, історії її становлення та розвитку; вивчення основних показників, що відображують результати економічної діяльності країни і спираються на єдиний міжнародний стандарт – систему національних рахунків (СНС); вивчення методик розрахунку основних макроекономічних показників; розуміння координуючої ролі ринкової системи в економіці; вивчення механізмів функціонування ринку праці, товарного ринку, грошового ринку; вивчення і аналіз інфляційного механізму.

## **Тема 1.1 Макроекономіка як наука**

### **Питання для обговорення на практичному занятті**

1. Об'єкт і предмет макроекономіки.
2. Методологія макроекономіки.
3. Становлення та розвиток макроекономіки.
4. Роль макроекономіки в житті суспільства.

### **Основні опорні поняття**

Агреговані показники. Головна суперечність суспільного розвитку. Домашні господарства. Екзогенні змінні. Ендогенні змінні. Економічні ресурси. Змішана економіка. Командно-адміністративна економіка. Коротко-, середньо- і довгострокові моделі. Крива виробничих можливостей. Макроекономіка. Мегаекономіка. Мікроекономіка. Закриті, відкриті, статичні, динамічні моделі. Нормативна функція макроекономіки. Перехідна економіка. Позитивна функція макроекономіки. Предмет макроекономіки. Ринкова економіка. Традиційна економіка. Функції макроекономіки.

### **Питання і завдання для самоконтролю**

1. Які основні завдання покликана вирішити макроекономічна теорія?
2. Назвіть основні теорії макроекономіки.
3. Назвіть та розкрийте зміст етапів макроекономічного аналізу.
4. Що вивчає нормативна макроекономіка?
5. Що вивчає позитивна макроекономіка?
6. Що вивчає макроекономічні моделі? Дайте визначення та характеристику.

## **Тема 1.2 Макроекономічні показники в системі національних рахунків**

### **Питання для обговорення на практичному занятті**

1. Порівняльний аналіз систем балансу народного господарства (СБНГ) і національних рахунків (СНР).
2. Сутність і методи обчислювання ВВП.
3. Методика обчислювання похідних показників ВВП.
4. Сутність ВНП і методика обчислювання його похідних показників.
5. Номінальний і реальний ВВП.
6. Показники суспільного добробуту.

### **Основні опорні поняття**

Амортизація. Валовий випуск. Валовий внутрішній продукт. Валовий національний дохід. Валовий національний продукт. Валові приватні внутрішні інвестиції. Валовий прибуток корпорацій. Виробничий метод розрахунку ВВП. Державні закупівлі. Дефлювання. Дефлятор ВВП. Додана вартість. Інституціональна одиниця СНР. Індекс людського розвитку (індекс розвитку людського потенціалу). Інфлювання. Кінцева продукція. Метод

видатків (кінцевого використання). Національний дохід. Непрямі (продуктові) податки. Номінальний ВВП. Особистий дохід. Особистий дохід після оподаткування.

Реальний ВВП. Розподільчий метод (метод доходів). СБНГ. СНР. Споживчі видатки. Субсидії. Трансфертні платежі. Чистий ВВП. Чистий економічний добробут (ЧЕД). Чистий експорт. Чисті приватні внутрішні інвестиції.

### **Питання і завдання для самоконтролю**

1. Які загальні й особливі риси СБНГ і СНР Ви знаєте?
2. Дайте порівняльний аналіз сукупного суспільного продукту (ССП) і валового внутрішнього продукту (ВВП).
3. Охарактеризуйте особливості трьох методів розрахунку ВВП.
4. Чому співвідношення валових приватних внутрішніх інвестицій та амортизації є індикатором стану національної економіки?
5. Проілюструйте співвідношення валової, проміжної, кінцевої продукції і доданої вартості.
6. Кого відносять до резидентів або нерезидентів країни?
7. Коли чистий експорт є від'ємною величиною?
8. У чому відмінність між номінальним і реальним ВВП?
9. Які недоліки має ВВП? У чому полягають категорії «інфлювання» і «дефлювання»?

### **Практична частина заняття**

**Задача 1.** Розрахуйте номінальний і реальний ВВП, валовий національний дохід (ВНД) і валовий національний наявний дохід (ВННД), якщо надано такі показники (млрд. гр. од.): споживчі видатки – 100, валові внутрішні приватні інвестиції – 45, державні закупівлі – 50, імпорт – 15, експорт – 10, чисті первинні зовнішні доходи – 20, чисті зовнішні трансфери – 5, зростання цін за рік – 25 %.

**Задача 2.** ВВП гіпотетичної економіки становить 7 500 тис. грош. од., споживчі витрати – 2 320 тис. грош. од., державні витрати – 1 150 тис. грош. од., чистий експорт – 105 тис. грош. од., амортизація – 175 тис. грош. од., імпорт – 85 тис. грош. од. Визначити: величину ЧВП, величини валових і чистих інвестицій, величину експорту, стан даної економіки.

**Задача 3.** Номінальний валовий внутрішній продукт країни становить 42 млн грош. од., поточні ціни зросли на 6 %. Визначити дефлятор ВВП, величину реального ВВП; абсолютний приріст та темпи приросту ВВП, якщо  $V_{t-1}$  становив 4 095 млн грош. од.

**Задача 4.** Визначити величини ВНД і ВНРД, якщо факторні доходи резидентів за кордоном – 200 млрд грош. од., трансфери резидентів нерезидентам – 100 млрд грош. од., ВВП країни – 500 млрд грош. од., факторні доходи нерезидентів у країні – 250 млрд грош. од., трансфери нерезидентів резидентам – 90 млрд грош. од.

**Задача 5.** Дефлятор поточного року – 2,1, дефлятор попереднього року – 1,2. Визначте рівень інфляції даного року і кількість років, які необхідні задля подвоєння інфляції. Обчислити дефлятор ВВП, коли відомо, що валовий продукт в поточних цінах складає 500 млрд грош. од., а валовий продукт в базисних цінах дорівнює 480 млрд грош. од. Визначте величину абсолютного приросту ВВП та темпи його приросту.

**Задача 6.** Номінальний ВВП 2 млрд грош. од. Зростання цін за рік становило 25 %. Фактичний рівень безробіття – 10 %. Природний рівень безробіття – 6 %. Визначте дефлятор, реальний ВВП, відносне відставання реального ВВП від потенційного та величину потенційного ВВП.

### **Тема 1.3 Ринок праці**

#### **Питання для обговорення на практичному занятті**

1. Поняття ринку праці. Чинники попиту та пропозиції на ринку праці.
2. Рівноваги на ринку праці: неокласичний і кейнсіанський підходи.
3. Поняття і форми прояву зайнятості.
4. Безробіття: поняття, причини виникнення та види.
5. Наслідки безробіття. Державне регулювання зайнятості.
6. Особливості функціонування ринку праці в Україні.

#### **Опорні поняття**

Активні і пасивні методи державного регулювання зайнятості. Безробіття. Економічно активне населення. Зайнятість. Закон А. Оукена. Інституціональне безробіття. Попит на робочу силу. Потенційний ВВП. Природний рівень безробіття. Пропозиція робочої сили. Ринок праці. Рівень безробіття. Рівень зайнятості. Рівень повної зайнятості. Рівновага на ринку праці. Структурне безробіття. Фрикційне безробіття. Циклічне безробіття.

#### **Питання і завдання для самоконтролю**

1. Що таке ринок праці, які функції він виконує ?
2. Що таке інституціональне і неінституціональне населення?
3. У чому відмінності в розрахунку рівня зайнятості в методології МОТ і традиційному макроекономічному аналізі?
4. Що таке безробіття, як визначається рівень безробіття?
5. Назвіть основні види безробіття, дайте визначення повної зайнятості?

#### **Практична частина заняття**

**Задача 1.** Населення складає 80 млн осіб, 14 мл. осіб – діти до 16 років, 20 млн осіб вибули зі складу робочої сили, безробітні становлять 24 млн осіб. Розрахувати: величину робочої сили; рівень безробіття; рівень зайнятості.

**Задача 2.** Номінальний ВВП країни становить 12 млрд грош. од., ціни зросли на 12 %, фактичний рівень безробіття становить 9 %. Визначіть дефлятор, величину реального ВВП. Використовуючи закон Оукена, розрахуйте відставання фактичного ВВП від потенційного якщо природний

рівень безробіття становить 5 %.

**Задача 3.** Розрахуйте рівні безробіття, зайнятості, повної зайнятості, природний рівень безробіття, якщо надано такі показники: населення країни 20 млн осіб; кількість фрикційно безробітних – 0,2 млн осіб; кількість циклічно безробітних – 0,4 млн осіб; кількість структурно безробітних – 0,1 млн осіб; кількість зареєстрованої робочої сили – 16 млн осіб.

**Задача 4.** Розрахуйте рівні безробіття, зайнятості, повної зайнятості, природний рівень безробіття, реальний ВВП, відставання реального ВВП від потенційного, величину потенційного ВВП, якщо надано такі показники: кількість безробітних – 0,8 млн осіб, зокрема: фрикційно безробітних – 0,2 млн осіб, циклічно безробітних – 0,4 млн осіб; номінальний ВВП – 4 млрд грош. од.; дефлятор – 2,0; кількість зареєстрованої робочої сили – 8 млн осіб.

**Задача 5.** Номінальний ВВП країни становить 20 млрд грош. од., ціни зросли на 10 %, фактичний рівень безробіття становить 12 %. Визначте дефлятор, величину реального ВВП. Використовуючи закон Оукена, розрахуйте відставання фактичного ВВП від потенційного якщо природний рівень безробіття становить 7 %.

## **Тема 1.4 Товарний ринок**

### **Питання для обговорення на практичному занятті**

1. Основні моделі кругообігу в макроекономіці
2. Сукупний попит: сутність, крива, фактори.
3. Сукупна пропозиція: сутність, крива, фактори.
4. Модель «AD-AS» як базова модель економічної рівноваги.

### **Опорні поняття**

Сукупний попит (AD). Основні компоненти сукупного попиту: С, I, G, X. Крива сукупного попиту: короткострокова, довгострокова. Сукупна пропозиція (AS). Крива сукупної пропозиції (AS). Кейнсіанський, класичний і проміжний відрізки кривої AS. Цінові та нецінові фактори сукупних попиту та пропозиції. Макроекономічна рівновага.

### **Питання і завдання для самоконтролю**

1. Що таке сукупний попит, чим він відрізняється від ринкового попиту на товари та послуги?
2. Які функціональні зв'язки показує крива сукупного попиту?
3. Які ефекти підсилюють дію закону сукупного попиту?
5. Охарактеризуйте основні складові сукупного попиту.
6. Дайте визначення сукупної пропозиції.
7. Позицію якої економічної школи відображає горизонтальний відрізок кривої сукупної пропозиції? Позицію якої економічної школи відображає вертикальний відрізок кривої сукупної пропозиції?
8. Які нецінові фактори впливають на сукупну пропозицію?
9. У чому полягає сутність моделі макроекономічної рівноваги «сукупний



попит – сукупна пропозиція?»

10. Що таке «ефект храповика», чому він повинен враховуватись при проведенні макроекономічної політики?

### Практична частина заняття

**Задача 1.** За даними таблиці побудуйте криві  $AS$ ,  $AD$ ,  $AD_1$ ,  $AD_2$  і визначте рівноважний обсяг виробництва в кожній із економічних ситуацій. Які фактори впливають на зміщення кривої сукупного попиту?

Рівень цін (%)	$AS$	$AD$	$AD_1$	$AD_2$
250	2 000	1 400	1 900	400
225	2 000	1 500	2 000	500
200	1 900	1 600	2 100	600
175	1 700	1 700	2 200	700
150	1 400	1 800	2 300	800

**Задача 2.** Побудуйте модель « $AD - AS$ » і визначте графічним методом рівноважний обсяг реального ВВП і рівень цін, якщо динаміка сукупного попиту та сукупної пропозиції за визначений період характеризується даними таблиці

$Y$	500	1 000	1 500	2 000	2 500	3 000
$AD$	1,4	1,0	0,7	0,5	0,3	0,28
$AS$	0,45	0,76	1,11	1,52	1,98	2,5

## Тема 1.5 Грошовий ринок

### Питання для обговорення на практичному занятті

1. Пропозиція грошей. Грошовий мультиплікатор.
2. Попит на гроші та його види.
3. Механізм грошового ринку.
4. Процентна ставка: сутність та види.

### Опорні поняття

Грошова база. Грошовий мультиплікатор. Грошові агрегати. Депозитний мультиплікатор. Попит на гроші. Постійний дохід. Пропозиція грошей. Процентна ставка. Номінальна та реальна процентна ставка. Ринок грошей. Рівняння кількісної теорії грошей.

### Питання і завдання для самоконтролю

1. Дайте визначення пропозиції грошей, охарактеризуйте агрегати, з яких вона складається.
2. Поясніть параметри, що визначають величину та структуру грошової бази. Розкрийте алгоритм мультиплікації грошової бази.
3. Поясніть, чому крива пропозиції грошей має додатний нахил.

4. Розкрийте інструментарій класичної теорії попиту на гроші.
5. У чому полягає вклад Кейнса в розвиток теорії попиту на гроші?

### **Практична частина заняття**

**Задача 1.** Визначити величини грошових агрегатів  $M_0$ ,  $M_1$ ,  $M_2$ ,  $M_3$  та  $L$ , якщо в обігу знаходяться наступні складові (млрд грош. од.):

Строкові вклади	– 900
Готівка	– 200
Поточні вклади	– 650
Вклади клієнтів за трастовими операціями	– 150
Державні короткострокові цінні папери	– 100

Визначити рівень монетизації, якщо ВВП становить 500 млрд грош. од.

**Задача 2.** Грошова маса становить 10 млрд грош. од. Грошова одиниця здійснює в середньому 4 обороти. Умовний фізичний обсяг національного виробництва становить 400 млн грош. од. Визначити середній рівень цін, а також його зміну при зростанні грошової маси на 10 % та зниженні умовного фізичного обсягу національного виробництва на 5 %.

**Задача 3.** Визначити зміну грошової пропозиції, якщо активи комерційних банків зростуть на 15 млн грош. од., норматив обов'язкових резервів становитиме 12 %, а коефіцієнт готівки дорівнюватиме 0,5.

**Задача 4.** Як зміниться пропозиція грошей, якщо вихідний приріст депозитів за рахунок грошової емісії становитиме 200 тис грош. од., а норматив обов'язкових резервів 10 %?

**Задача 5.** Фізичні особи поклали на депозит 200 тис грош. од. Визначити зміну грошової пропозиції, якщо норматив обов'язкових резервів становить 5 %.

### **Тема 1.6 Інфляційний механізм**

#### **Питання для обговорення на практичному занятті**

1. Поняття інфляції. Циклічна природа інфляції.
2. Наслідки інфляції. Інфляційний податок.
3. Антиінфляційна політика: форми й методи.
4. Взаємозв'язок інфляції і безробіття. Крива Філіпса.

#### **Опорні поняття**

Антиінфляційна політика. Гіперінфляція. Дефлятор ВВП. Дефляція. Інфляційний податок. Інфляція. Інфляція попиту. Інфляція пропозиції (витрат). Прихована, галопуюча, помірна інфляція. Сеньйораж.

#### **Питання і завдання для самоконтролю**

1. Дайте визначення інфляції.
2. У чому відмінність між інфляцією попиту і інфляцією витрат?
3. Хто програє, а хто виграє в економіці від інфляції?
4. У чому полягають основні напрями антиінфляційної політики?
5. Залежність між динамікою яких показників відображає крива Філіпса?

### **Практична частина заняття**

**Задача 1.** Розрахувати темп інфляції і кількість років, що необхідна для подвоєння цін, якщо дефлятор поточного року – 1,5, а попереднього – 1,2.

**Задача 2.** Обчислити дефлятор ВВП, коли відомо, що валовий продукт в поточних цінах складає 500 млрд грош. од., а валовий продукт в базисних цінах дорівнює 480 млрд грош. од.

**Задача 3.** Дефлятор поточного року 2,1, дефлятор попереднього року 1,2. Визначити рівень інфляції даного року і кількість років, які необхідні задля подвоєння інфляції.

**Задача 4.** Визначити величину інфляційного податку при рівні цін поточного року 1,2 і грошовій масі 4 млрд грош. од., якщо рівень цін попереднього року становив 1,0.

**Задача 5.** Власник капіталу (20 000 грошових одиниць) вирішує питання: зберігати далі чи витратити свої заощадження. Якщо вкласти гроші в банк, то через рік можна отримати 22 000 грош. од. Інфляція становить 14 %. Чому будуть дорівнювати номінальна та реальна процентні ставки? Щоб ви порадили власникові капіталу, обґрунтуйте свою пораду. Яким чином вплине на вашу пораду збільшення номінальної ставки до 15 % при незмінності решти умов?

## **1.2 ЗМ 2 Макроекономічна рівновага**

### **Структура змістового модуля**

Змістовий модуль 2 включає чотири укрупнені елементи (теми):

Тема 2.1 Споживання домогосподарств.

Тема 2.2 Приватні інвестиції.

Тема 2.3 Сукупні витрати і ВВП.

Тема 2.4 Економічна динаміка.

**Основні навчальні цілі:** зрозуміти основні агрегати приватної закритої економіки та їх роль у причинно-наслідковому механізмі функціонування економіки; розуміння, що головним компонентом сукупних витрат є споживання домогосподарств; вивчення інструментарію кейнсіанської функції споживання, урахування міжчасового вибору споживача; вивчення теорії приватних інвестицій, зв'язку інвестицій з основним капіталом; розуміння кейнсіанської і неокласичної функцій інвестицій, зв'язку інвестицій із заощадженнями; розуміння того, що витрати на споживання та інвестиції об'єднуються в сукупні витрати; аналіз методів визначення рівноважного ВВП (методи: «витрати-випуск» і «вилучення-ін'єкції»); вивчення механізму мультиплікатора витрат і ролі витрат у виникненні рецесійного або інфляційного розриву; вивчення економічної динаміки в двох аспектах (економічне зростання і проблема економічних циклів).

## Тема 2.1 Споживання домогосподарств

### Питання для обговорення на практичному занятті

1. Доходи домогосподарств і споживання.
2. Кейнсіанська концепція споживання.
3. Теорії споживання: міжчасовий вибір споживача І. Фішера, теорія життєвого циклу Ф.Модільяні, теорія перманентного доходу М. Фрідмена.

### Опорні поняття

Автономне споживання. Гранична схильність до споживання. Гранична схильність до заощаджень. Заощадження. Особистий дохід. Особистий наявний дохід. Середня схильність до заощадження. Середня схильність до споживання. Споживання. Функція заощадження. Функція споживання.

### Питання і завдання для самоконтролю

1. Охарактеризуйте структуру особистого доходу та особистого наявного доходу в приватній закритій економіці.
2. Поясніть модель економічного кругообігу.
3. Назвіть джерела формування особистого доходу.
4. З якою метою використовують метод дисконтування?
5. Поясніть сутність і призначення кривої Лоренца.
6. Що характеризують коефіцієнт Джині і децильного коефіцієнта? Як їх розраховують?
7. Проаналізуйте рівняння кейнсіанської функції споживання.
8. Назвіть і поясніть чинники автономного споживання.
9. У чому полягає сутність мультиплікативного ефекту.
10. Який закон Кейнса характеризує залежність споживання від абсолютного розміру наявного доходу?
11. Який інструментарій використовує Кейнс для аналізу споживання?
12. Розкрийте сутність теорії міжчасового вибору споживача.
13. Розкрийте сутність теорії життєвого циклу Ф. Модільяні.
14. Розкрийте сутність теорії перманентного доходу М. Фрідмена.
15. Які три постулати містить функція споживання Кейнса?

### Практична частина заняття

**Задача 1.** Заповнити таблицю, визначивши відповідні показники. Складіть рівняння споживання і заощадження.

$Y$	$C$	$S$	$APC$	$APS$	$MPC$	$MPS$
0	40					
80	80					
160	120					
220	160					
280	200					

**Задача 2.** Заповнити таблицю, визначивши відповідні показники. Складіть рівняння споживання і заощадження.

$Y$	$C$	$S$	$APC$	$APS$	$MPC$	$MPS$
0		-30				
70		0				
140		30				
220		60				

**Задача 3.** ВВП у попередньому році – 240 млрд грош. од., у поточному – 300 млрд дол, споживання у попередньому році – 150 млрд грош. од., у поточному – 190 млрд грош. од. Обчисліть відповідні середні й граничні схильності до споживання і заощаджень.

**Задача 4.** ВВП у попередньому році – 80 млрд грош. од., у поточному – 100 млрд грош. од., споживання у попередньому році – 60 млрд грош. од., у поточному – 76 млрд грош. од. Обчисліть відповідні середні й граничні схильності до споживання і заощаджень.

**Задача 5.** Припустимо, що рівняння заощадження має вигляд  $S = -50 + 0,25 \cdot Y$ . Доход змінюється від  $Y_1 = 2\,000$  грош. од. до  $Y_2 = 2\,200$  грош. од. Визначте величини споживання та заощадження; середні схильності до споживання та заощадження; граничні схильності до споживання та заощадження.

## Тема 2.2 Приватні інвестиції

### Питання для обговорення на практичному занятті

1. Сутність і види інвестицій.
2. Модель «заощадження – інвестиції» і макроекономічна рівновага.
3. Державна інвестиційна політика і її вплив на розвиток національної економіки.

### Опорні поняття

Автономні інвестиції. Амортизація. Валові інвестиції. Інвестиції. Інвестиції в основний капітал. Інвестиції в товарно-матеріальні запаси. Кейнсіанська функція інвестицій. Модель простого акселератора. Мультиплікатор інвестицій. Неокласична функція інвестицій. Проста інвестиційна функція. Чисті заощадження підприємств. Чисті інвестиції.

### Питання і завдання для самоконтролю

1. Дайте визначення інвестиціям.
2. Назвіть і охарактеризуйте основні складові інвестицій.
3. Охарактеризуйте напрями впливу інвестицій на економіку.
4. Що являють собою автономні інвестиції.
5. Яку інформацію має проста інвестиційна функція?
6. Розкрийте зміст передумов, на які спирається кейнсіанська функція інвестицій.
8. Охарактеризуйте валові інвестиції в економіку.

9. У чому полягає сутність кейнсіанської функції інвестицій і неокласичної функції інвестицій?

10. Розкрийте механізм урівноваження заощаджень з інвестиціями на основі класичної теорії.

11. Розкрийте механізм урівноваження заощаджень з інвестиціями на основі кейнсіанської теорії.

### **Практична частина заняття**

**Задача 1.** У періоді  $(t-1)$  реальна відсоткова ставка  $r = 10\%$ . У періоді  $t$  вона зменшиться до  $8\%$ , а в автономні інвестиції збільшиться на 2,5 млрд грош. од. Обчисліть приріст інвестицій у періоді  $t$  згідно з простою інвестиційною функцією, якщо  $b = 40$ .

**Задача 2.** Валовий прибуток = 50 млрд грош. од., податок на прибуток = 4 млрд грош. од., дивіденди = 1,5 млрд грош. од. обчисліть валові заощадження підприємств.

**Задача 3.** Номінальна відсоткова ставка  $r = 10\%$ , темп інфляції  $= 3\%$ . За цих умов економіка пропонує два інвестиційні проекти, які різняться вартістю та нормою прибутку: 1) 100 тис грош. од.,  $20\%$ ; 2) 400 тис грош. од.,  $10\%$ . Обчисліть інвестиційний попит.

**Задача 4.** Інвестиційний проект має дворічний цикл життя, а вартість його капітального майна дорівнює 1 000 грош. од. При цьому очікуваний прибуток від його реалізації становить у першому році 500 грош. од., у другому – 400 грош. од. Обчисліть граничну ефективність індивідуального капіталу.

## **Тема 2.3 Сукупні витрати і ВВП**

### **Питання для обговорення на практичному занятті**

1. Сукупні витрати й рівноважний ВВП.
2. Мультиплікатор витрат.
3. Сукупні витрати і потенційний ВВП.

### **Опорні поняття**

Інфляційний розрив. Метод «вилучення – ін'єкції». Метод «витрати – ви-пуск». Мультиплікатор витрат. Незаплановані інвестиції у товарні запаси. Потенційно необхідні сукупні витрати. Потенційно рівноважний ВВП. Рецесійний розрив. Рівноважний ВВП. Сукупні витрати. Фактично рівноважний ВВП. Фактичні сукупні витрати.

### **Питання і завдання для самоконтролю**

1. За яких умов у реальному економічному кругообігу забезпечується рівновага?
2. Якими методами можна визначити рівноважний ВВП у реальній економіці?

3. Поясніть на моделі «витрати-випуск», яку роль відіграють незаплановані інвестиції у товарні запаси, якщо фактичні сукупні витрати не дорівнюють виробленому ВВП?

4. Назвіть характерні випадки, коли сукупні витрати не збігаються з виробленим ВВП.

5. За яких умов досягається рівноважний ВВП у моделі «витрати – випуск» («кейнсіанський хрест»)?

6. Що ви розумієте під термінами «вилучення» та «ін'єкції»?

7. При якому співвідношенні між заощадженнями й інвестиціями забезпечується рівноважний ВВП у моделі «вилучення – ін'єкції»?

8. Розкрийте сутність мультиплікатора інвестицій і напишіть формули для його визначення.

9. Дайте визначення і розкрийте сутність рецесійного розриву в економіці.

10. Дайте визначення і розкрийте сутність інфляційного розриву в економіці.

### **Практична частина заняття**

**Задача 1.** Припустимо, рівняння споживання та інвестицій мають вигляд:  $C = 0,8Y + 20$ ;  $I = 10$ . Визначите рівноважний ВВП ( $Y$ ) за методом «витрати – випуск».

**Задача 2.** Припустимо, рівняння споживання та інвестицій мають вигляд:  $C = 0,65Y + 35$ ;  $I = 45$ . Визначите рівноважний ВВП методом «вилучень – ін'єкцій».

**Задача 3.** Визначити двома способами рівноважний ВВП, якщо рівняння заощадження та інвестицій мають вигляд:  $S = -40 + 0,2 Y$ ;  $I = 30$ .

**Задача 4.** ВВП реальний (фактичний) становить 200 од., ВВП рівноважний – 300 од.,  $MPC = 0,6$ . Визначити величину інвестицій, яка забезпечує досягнення рівноважного ВВП.

**Задача 5.** Національну економіку описує система рівнянь:  $Y = C + I + G$ ;  $C = 150 + 0,8(Y - T)$ ;  $I = 190$ ;  $G = 250$ ,  $T = 150$ . Визначити: рівноважний ВВП; якщо  $Y = 2\,500$ , то наскільки збільшаться інвестиції у запаси?

**Задача 6.** Визначте величину рецесійного розриву, якщо реальний ВВП – 1 000 грош. од., потенційний ВВП – 1 200 дол, гранична схильність до заощаджень – 0,25.

**Задача 7.** Припустимо, рівняння споживання та інвестицій мають вигляд:  $C = 20 + 0,6Y$ ;  $I = 20$ . Визначите рівноважний ВВП ( $Y$ ) за методом «витрати – випуск» та методом «вилучень – ін'єкцій».

### **Тема 2.4 Економічна динаміка**

#### **Питання для обговорення на практичному занятті**

1. Сутність, типи й вимір економічної динаміки.
2. Сучасні моделі прогнозування економічного зростання.
3. Економічні цикли.

## Опорні поняття

Економічне зростання. Економічні цикли. Екстенсивне економічне зростання. Джерела економічного зростання. Залишок Солоу. «Золоте правило нагромадження». Інтенсивне економічне зростання. Капіталоозброєність. Модель мультиплікатора-акселератора. Модель Солоу. Фази економічного циклу.

## Питання і завдання для самоконтролю

1. Що таке економічне зростання, в яких формах воно може відбуватися?
2. Прокоментуйте співвідношення категорій «розширене відтворення», «економічне зростання», «економічний розвиток».
3. Проаналізуйте основні показники економічного зростання. Як відображає рух кривої виробничих можливостей економіки динаміку зростання?
4. Поясніть сутність неокейнсіанського підходу щодо впливу різних факторів на економічне зростання. Назвіть елементи моделі Домара-Харрода, за якими визначається зростання.
5. Охарактеризуйте особливості неокласичних підходів до проблеми економічного зростання.
6. Які передумови моделі Солоу? Поясніть, як впливають на капіталоозброєність окремі фактори (нагромадження капіталу, приріст населення, технічний прогрес).
7. Які висновки випливають із моделі Солоу?
8. Дайте визначення економічного циклу і охарактеризуйте його окремі фази.
9. Розкрийте теорії, які пояснюють причини циклічних коливань в економіці.
10. Проаналізуйте динаміку економічного зростання України за роки незалежності.

## Практична частина заняття

**Задача 1.** У 2011 р. ВВП країни склав 200 млрд грош. од, а чисельність населення – 40 млн осіб. У 2012 р. величина ВВП становила 210 млрд грош. од. при збільшенні населення на 2 %. Визначте темпи зростання і приросту ВВП, а також ВВП на душу населення.

**Задача 2.** Темпи приросту ВВП, капіталу і праці склали відповідно 7 %, 12 % і 3 %, а частка капіталу в сумі витрат становить 40 %. Обчислити залишок Солоу.

**Задача 3.** Величина ВВП країни складає 10 млрд грош. од, кількість зайнятих – 2 млн осіб, норма амортизації – 6 %, вартість капіталу – 25 млрд дол. Обчислити норму заощаджень  $S'$ , за якою забезпечується стійкий рівень капіталоозброєності.



**Задача 4.** При величині ВВП 100 млрд грош. од. кількість зайнятих складає 10 млн осіб, норма амортизації – 13 %, норма заощаджень – 15 %, приріст населення – 2 %. Обчислити капіталоозброєність  $k$  за якою забезпечується критична величина інвестицій.

**Задача 5.** Використовуючи модель Домара-Харрода, визначте темп приросту ВВП, якщо норма заощаджень складає 20 %, а капіталомісткість продукту (відношення приросту капіталу до приросту продукту) дорівнює 2,5.

### **1.3 ЗМ 3 Держава в системі макроекономічного регулювання. зовнішньоекономічна діяльність**

#### **Структура змістового модуля**

Змістовий модуль 3 включає два укрупнені елементи (теми):

Тема 3.1 Держава в системі макроекономічного регулювання

Тема 3.2 Зовнішньоекономічна діяльність

**Основні навчальні цілі:** аналіз змішаної закритої економіки; розуміння ролі держави в системі макроекономічного регулювання; аналіз фіскальної політики, її видів, її зв'язок з державним бюджетом; аналіз інструментів фіскальної політики, роль податків на мультиплікатор витрат, визначення їх впливу на ВВП; вивчення засад монетарної політики, її цілей, інструментів, передатного механізму і наслідків впливу на економіку у короткостроковому і довгостроковому періодах на основі інструментарію моделі «AD – AS».

#### **Тема 3.1 Держава в системі макроекономічного регулювання питання для обговорення на практичному занятті**

1. Сутність, функції та інструменти державного регулювання економіки.
2. Фіскальна політика держави.
3. Монетарна політика.
4. Товарний ринок і крива IS.
5. Грошовий ринок і крива LM.
6. Фіскальна і монетарна політика у моделі «IS – LM».

#### **Опорні поняття**

Автоматичний (вбудований) стабілізатор; грошово-кредитна політика; державне регулювання економіки; дисконтна ставка; економічна політика; змішана економіка; дискреційна фіскальна політика; крива Лаффера; мультиплікатор державних витрат; мультиплікатор збалансованого бюджету; мультиплікатор податків; недискреційна фіскальна політика; монетарне правило; облікова процентна ставка; операції на відкритому ринку; політика «дешевих грошей» або експансивна грошова політика (стимулююча); політика «дорогих грошей» або рестрикційна грошова політика (стримуюча); фіскальна політика.

### Питання і завдання для самоконтролю

1. Обґрунтуйте роль держави в економічному кругообігу, проаналізуйте її основні функції.
2. Охарактеризуйте завдання та інструментарій макроекономічної політики.
3. У чому полягають розбіжності між кейнсіанською і неокласичними теоріями в поглядах на економічну роль держави?
4. Сутність недискреційної фінансової політики.
5. Визначити короткострокові і довгострокові цілі фінансової політики та її структуру.
6. Назвіть інструменти дискреційної фінансової політики. Які закономірності відображає крива Лаффера?
7. У чому полягає суть мультиплікатора збалансованого бюджету. Як взаємодіють між собою мультиплікатор податків і мультиплікатор державних витрат?
8. Охарактеризуйте види бюджетно-податкової політики.
9. Розкрийте механізм автоматичних стабілізаторів. Чому центральний банк як основний інструмент грошово-кредитної політики застосовує операції на відкритому ринку, а не зміну резервних вимог або облікової ставки? Чим відрізняється вплив кожного з цих інструментів на окремий комерційний банк; на систему комерційних банків в цілому; на пропозицію грошей?
10. Поясніть, чому центральний банк не в змозі стабілізувати процентні ставки і грошову масу в економіці одночасно? Яким чином форма кривої попиту на гроші впливає на ефективність грошово-кредитної політики?
11. Опишіть передатний механізм грошово-кредитної політики. У чому полягають відмінності між кейнсіанською та монетаристською трактовками передатного механізму? Яку роль відіграють процентні ставки в передатному механізмі грошово-кредитної політики?
12. Наведіть механізм створення грошей комерційними банками. Чи завжди комерційні банки можуть створювати гроші?
13. Головні завдання сучасної макроекономічної політики України?

### Практична частина заняття

**Задача 1.** Визначити простий мультиплікатор державних витрат і величину зміни в державних витратах, яка забезпечує досягнення рівноважного ВВП, якщо: ВВП фактичний 600 млрд грош. од., ВВП рівноважний 800 млрд грош. од., гранична схильність до споживання 0,6.

**Задача 2.** Визначити простий мультиплікатор державних витрат і величину зміни в державних витратах, яка забезпечує досягнення рівноважного ВВП, якщо: ВВП фактичний 70 млрд грош. од., ВВП рівноважний 65 млрд грош. од., гранична схильність до заощадження 0,4.

**Задача 3.** Визначити простий мультиплікатор інвестиційних витрат і величину зміни в інвестиційних витратах, яка забезпечує досягнення рівноважного ВВП, якщо: ВВП фактичний 52 млрд грош. од., ВВП рівноважний 53 млрд грош. од., гранична схильність до заощадження 0,4.

**Задача 4.** Побудуйте таблицю та графічну модель визначення оптимального обсягу виробництва суспільних благ та розкрийте механізм прийняття управлінських рішень за таких умов:

- а) затрати і вигоди розподіляються рівномірно, тобто  $MC = MR$ ;
- б) затрати розподіляються рівномірно, а вигоди – нерівномірно;
- в) вигоди розподіляються рівномірно, а затрати – нерівномірно.

**Задача 5.** Визначити розмір державних закупівель і державного споживання, якщо  $Y = 1\,000$ ,  $C = 600$ ,  $I = 300$ ,  $I_g = 50$ .

**Задача 6.** Визначити простий мультиплікатор податків і величину зміни в податкових надходженнях, які забезпечують досягнення рівноважного ВВП, якщо: ВВП фактичний 56 млрд грош. од., ВВП рівноважний 58 млрд грош. од., гранична схильність до споживання 0,75.

**Задача 7.** Визначити простий мультиплікатор податків і величину зміни в податкових надходженнях, які забезпечують досягнення рівноважного ВВП, якщо: ВВП фактичний 150 млрд грош. од., ВВП рівноважний 140 млрд грош. од., гранична схильність до заощадження 0,25.

**Задача 8.** Фактичний ВВП становить 200 млрд грош. од., рівноважний – 240 млрд грош. од. Гранична схильність до заощадження – 0,4. Середня податкова ставка 15 %. Визначити: прості мультиплікатори податків і витрат та величини зміни податкових надходжень й державних витрат, що забезпечать досягнення рівноважного ВВП. Визначити складні мультиплікатори податків та витрат та порівняйте їх значення з відповідними простими мультиплікаторами.

**Задача 9.** Визначити фактичне, потенційне і циклічне сальдо державного бюджету, якщо реальний ВВП становить 2015, потенційний ВВП – 2016, державні витрати – 620, середня податкова ставка – 0,3.

**Задача 10.** За даними таблиці побудуйте криву Філліпса в короткостроковому періоді.

Рівень безробіття, %	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Темп інфляції, %	52	40	28	20	13	10	6	7	1	-2	-3	-4

Проаналізуйте графік і дайте відповіді на такі запитання:

1. Які процеси в економіці країни графічно відображаються переміщенням по кривій Філліпса?
2. Що показує відрізок кривої Філліпса, розташований зліва від вертикальної лінії, яка виходить із точки природного безробіття?
3. Що показує відрізок кривої Філліпса, розташований праворуч від лінії, яка виходить із точки природного безробіття?
4. Що показує відрізок кривої Філліпса, розташований нижче осі абсцис?
5. Яке зрушення кривої Філліпса відповідає цілям державного регулювання економіки?

### **Тема 3.2 Зовнішньоекономічна діяльність**

**Основні навчальні цілі:** вивчення основних механізмів, що зв'язують національну економіку з рештою світу; аналіз впливу зовнішньоекономічної діяльності на умови формування економічної рівноваги; вивчення платіжного балансу, змісту його рахунків; аналіз теорій валютного курсу та історії розвитку міжнародної валютної системи; аналіз основних теорій зовнішньої торгівлі, інструментів торговельної політики, функції чистого експорту і його впливу на ВВП; вивчення моделі «Манделла – Флемінга».

#### **Питання для обговорення на практичному занятті**

1. Сутність, основні форми й механізм зовнішньоекономічної діяльності. Валютно-фінансовий механізм зовнішньоекономічної діяльності.
2. Рівноважний обсяг виробництва і доходу у відкритій економіці. Рівновага товарного, грошового і зовнішнього ринків. Модель Манделла-Флемінга для малої відкритої економіки.
3. Поняття і структура платіжного балансу.

#### **Опорні поняття**

Зовнішньоекономічна діяльність, зовнішня торгівля, протекціонізм, тариф, мито, міжнародні організації, платіжний баланс, торговельний баланс, експорт, імпорт, капітал, резерви, валютний курс, котирування, пряме котирування, обернене котирування, крос – котирування, гнучкий валютний курс, фіксований валютний курс, номінальний валютний курс, реальний валютний курс, валютний демпінг, валютно-фінансовий механізм.

#### **Питання і завдання для самоконтролю**

1. Що таке зовнішньоекономічна діяльність, яка її структура?
2. Назвіть основні складові платіжного балансу?
3. У чому особливості формування платіжного балансу різних країн?
4. Що таке валютний курс, які фактори його визначають?
5. Дайте визначення валютно-фінансового механізму та його складових.
6. Запишіть функцію чистого експорту і за допомогою графіка поясніть вплив окремих чинників на чистий експорт.
7. Розкрийте властивості моделі Манделла-Флемінга і роль світової процентної ставки в міжнародній міграції капіталу.
8. Запишіть рівняння кривих моделі Манделла-Флемінга і за допомогою графіка поясніть властивості цих кривих.
9. Проаналізуйте графічно результати впливу фіскальної, монетарної і торговельної політики на доход і валютний курс в умовах фіксованого курсоутворення.
10. Продемонструйте графічно мультиплікативний вплив чистого експорту на ВВП, запишіть і поясніть мультиплікатор витрат у відкритій економіці.
11. Зробіть порівняльний аналіз основних теорій зовнішньої торгівлі і

висловіть свою думку щодо переваг України відносно її торговельних партнерів.

### Практична частина заняття

**Задача 1.** За наведеними даними скласти платіжний баланс умовної країни У, класифікуючи кожну з операцій як кредит або дебет.

Операція	Обсяг (млн грош. од)
Експорт нафти	6
Імпорт зерна	5
Експорт зброї	2
Доходи від туризму іноземців в країну У	6
Грошові перекази іноземцям із країни У	2
Придбання акцій приватних корпорацій Франції	6
Придбання золота у іноземних громадян	1

**Задача 2.** У країні позитивне сальдо торговельного балансу за рік складає 25 тис. грош. од. Відомо, що вартість імпорту на 20 % менша від вартості експорту. Визначити: обсяг експорту й імпорту країни.

**Задача 3.** Визначте і прокоментуйте величину граничної схильності до імпорту, якщо при середній податковій ставці 20 % маємо наступні дані за 2007 і 2008 рр. (млрд грош. од.).

	2007	2008
ВВП (Y)	200	280
Імпорт (Im)	12	16

**Задача 4.** Розрахуйте і прокоментуйте величину мультиплікатора витрат у відкритій економіці, якщо гранична схильність до заощадження 0,2, ставка оподаткування 10 %, приріст імпорту 20 млн грош. од., приріст ВВП 100 млн грош. од.

**Задача 5.** Розрахуйте і прокоментуйте величину реального валютного курсу гривні і євро (пряме котирування), якщо номінальний курс  $e_n = 1:5$ ; зростання цін в Україні склало 25 %, а в країнах ЄС 3 %.

**Задача 6.** Державні видатки та чисті податки збільшилися на 100 тис грош. од. Гранична схильність до споживання 0,75. Податкова ставка (коефіцієнт) 0,2. Визначити мультиплікатори державних видатків, податків і збалансованого бюджету у відкритій економіці.

**Задача 7.** У країні позитивне сальдо торговельного балансу за рік складає 25 тис грош. од. Відомо, що вартість імпорту на 20 % менша від вартості експорту. Визначити: обсяг експорту та імпорту країни.

## 2 МАТЕРІАЛИ ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

### 2.1 Типові задачі та їх розв'язання

**Задача 1.** Визначити величину ВВП, якщо:

– валовий випуск (ВВ)	– 1 000 од.;
– матеріальні витрати (МЗ)	– 500 од.;
– непрямі (продуктові) податки (НП)	– 200 од.;
– субсидії (Суб.)	– 100 од.;

**Розв'язання**

$$\text{ВВП} = \text{ВВ} - \text{МЗ} + \text{НП} - \text{Суб.} = 1\,000 - 500 + 200 - 100 = 600 \text{ од.}$$

**Задача 2.** Визначити величини валового національного доходу (ВНД) і валового національного розташовуваного доходу (ВНРД), якщо:

Факторні доходи резидентів за кордоном	– 400 од.;
Факторні доходи нерезидентів у даній країні	– 500 од.;
Трансферти нерезидентів резидентам	– 200 од.;
Трансферти резидентів нерезидентам	– 100 од.;
ВВП країни	– 1 000 од.

**Розв'язання**

1).  $\text{ВНД} = \text{ВВП} + \text{ЧФД} = 1000 + (400 - 500) = 900 \text{ од.}$

2).  $\text{ВНРД} = \text{ВНД} + \text{ЧТ} = 900 + (200 - 100) = 1\,000 \text{ од.}$

**Задача 3.** Визначити ВВП, ЧВП, НД, ОД і ОДПСР, якщо:

Імпорт	– 50 млн грош. од.
Споживчі видатки	– 250 млн грош. од.
Державні видатки	– 100 млн грош. од.
Експорт	– 40 млн грош. од.
Амортизація	– 10 млн грош. од.
Чисті приватні внутрішні інвестиції	– 60 млн грош. од.
Непрямі податки	– 30 млн грош. од.
Індивідуальні податки	– 20 млн грош. од.
Валовий прибуток	– 200 млн грош. од.
Податки на прибуток	– 60 млн грош. од.
Чистий (нерозподілений) прибуток	– 120 млн грош. од.
Трансферти	– 50 млн грош. од.

**Розв'язання**

1).  $\text{ВВП} = \text{C} + \text{Ig} + \text{G} + \text{Xn} = 250 + 70 + 100 + (-10) = 410 \text{ млн грош. од.}$

$\text{Ig} = \text{A} + \text{In} = 10 + 60 = 70$   $\text{Xn} = \text{EX} - \text{IM} = 40 - 50 = -10$

2)  $\text{ЧВП} = \text{ВВП} - \text{A} = 410 - 10 = 400 \text{ млн грош. од.}$

3).  $\text{НД} = \text{ВВП} - \text{A} - \text{Nb} = 410 - 10 - 30 = 370 \text{ млн грош. од.}$

$\text{НД} = \text{ЧВП} - \text{Nb} = 400 - 30 = 370 \text{ млн грош. од.}$

4).  $\text{ОД} = \text{НД} - \text{Податки на прибуток} - \text{Чистий (нерозподілений) прибуток} + \text{Трансферти} = 370 - 60 - 120 + 50 = 240 \text{ млн грош. од.}$

5).  $\text{ОДПСР} = \text{ОД} - \text{Індивідуальні податки} = 240 - 20 = 220 \text{ млн грош. од.}$

**Задача 4.** Номінальний ВВП – 2 млрд грош. од. Ціни знизилися за рік на 10 %. Визначите дефлятор і реальний ВВП.

**Розв'язання**

$D$  (дефлятор) =  $1 - 0,1 = 0,9$ .

$D$  (дефлятор) = ВВП номінальний : ВВП реальний.  $\square$  ВВП реальний. = ВВП номінальний : дефлятор. Реальний ВВП =  $2 : 0,9 = 2,2$  млрд грош. од.

**Задача 5**

Населення країни – 10 млн осіб;

Непрацездатні й вибулі зі складу робочої сили – 2 млн осіб;

Фрикційно безробітні – 0,4 млн осіб;

Структурно безробітні – 0,2 млн осіб;

Циклічно безробітні – 0,2 млн осіб.

Визначите рівні безробіття, зайнятості, природний рівень безробіття й рівень повної зайнятості.

**Розв'язання**

1). Рівень безробіття =  $(0,4 + 0,2 + 0,2) : (10 - 2) \times 100 \% = 10 \%$ .

2). Рівень зайнятості =  $100 - \text{рівень безробіття} = 100 - 10 = 90 \%$ .

3). Природний рівень безробіття =  $(0,4 + 0,2) : (10 - 2) \times 100 \% = 7,5 \%$ .

4). Рівень повної зайнятості =  $100 \% - 7,5 \% = 92,5 \%$ .

**Задача 6**

Номінальний ВВП – 2 млрд грош. од.

Ріст цін за рік – 25 %.

Фактичний рівень безробіття – 10 %.

Природний рівень безробіття – 6 %.

Визначити дефлятор, реальний ВВП, відносне відставання реального ВВП від потенційного, величину потенційного ВВП.

**Розв'язання**

1) Дефлятор =  $1 + 0,25 = 1,25$ .

2) ВВП реальний = ВВП номінальний : дефлятор =  $2 : 1,25 = 1,6$  млрд грош. од.

3). Відставання реального ВВП – за законом Оукена:

$1 \% - 2,5 \%$

$(10 - 6) = 4 \% - X \%$

$X = 10 \%$ .

4) Складемо нову пропорцію:

потенційний ВВП =  $X - 100 \%$ ;

реальний ВВП =  $1,6 - (100 - 10) = 90 \%$

$X = 1,78$  млрд грош. од.

**Задача 7.** Індекс цін 2001 року ( $I_1$ ) – 1,1. Індекс цін 2002 року ( $I_2$ ) – 1,21. Визначите середньорічний темп інфляції й кількість років, необхідне для подвоєння цін

### ***Розв'язання***

- 1). Рівень інфляції  $= (P_t - P_{t-1}) : (P_{t-1}) \times 100 \% = (1,21 - 1,1) : 1,1 \times 100 = 10 \%$ .
- 2). КЛ (кількість років, що потрібні для подвоєння цін)  $= 70 : \text{Рівень інфляції} = 70 : 10 = 7 \text{ років}$ .

**Задача 8.** Визначити депозитний мультиплікатор, якщо коефіцієнт готівки  $cr = CU / D$ . Норматив обов'язкових резервів  $rr$  становить 12 %.

### ***Розв'язання***

$$m_d = 1 : rr,$$
$$m_d = 1 : 0,12 = 8,33.$$

**Задача 9.** Визначити приріст грошової пропозиції, якщо вихідний приріст депозитів за рахунок грошової емісії становить 200 тис грош. од., норматив обов'язкових резервів 10 %.

### ***Розв'язання***

$$m_d = 1 : rr = 1 : 0,1 = 10;$$
$$\Delta M_s = \Delta D = \Delta D_0 \times m_d = 200\,000 \times 10 = 2 \text{ млн грош. од.}$$

**Задача 10.** Депозити фізичних осіб становлять 100 тис грош. од. Як зміниться грошова пропозиція, якщо норматив обов'язкових резервів становить 5 %?

### ***Розв'язання***

$$m_d = 1 : rr = 1 : 0,05 = 20;$$
$$\Delta M_s = \Delta D_0 \times (m_d - 1) = 100\,000 \times (20 - 1) = 1\,900 \text{ тис грош. од.}$$

**Задача 11.** Як зміниться грошова пропозиція, якщо активи комерційних банків зросли на 10 млн грош. од., норматив обов'язкових резервів становить 10 %, коефіцієнт готівки становить 0,2?

### ***Розв'язання***

$$m_m = (1 + cr) : (cr + rr) = (1 + 0,2) : (0,1 + 0,2) = 4;$$
$$\Delta M_s = \Delta H \times m_m = 10 \text{ млн. грн.} \times 4 = 40 \text{ млн грош. од.}$$

**Задача 12.** Сумарні резерви комерційного банку складають 220 млн грош. од. Депозити дорівнюють 950 млн грош. од. Обов'язкова норма резервування депозитів складає 20 %. Як може змінитися пропозиція грошей, якщо банк вирішить використовувати усі свої надлишкові резерви для видачі позичок?

### ***Розв'язання***

При нормі резервування  $rr = 20 \%$  сума обов'язкових резервів  $R$ , складе:  
 $R = 950 \times 0,2 = 190 \text{ млн грош. од.}$  Отже, надлишкові резерви дорівнюють:  
 $E = 220 - 190 = 30 \text{ млн грош. од.}$  Якщо усі вони будуть використані для видачі позик, то додаткова пропозиція грошей може скласти:  
 $\Delta M = 30 \times 1 : 0,2 = 150 \text{ млн грош. од.}$

У даному випадку ми можемо використовувати лише банківський мультиплікатор  $1/rr$ , оскільки не маємо даних про грошову базу і співвідношення



готівка-депозити. Отримана сума є максимально можливим розширенням пропозиції грошей, якщо вони не виходять за межі банківської системи.

**Задача 13.** Витрати домогосподарств на споживання:  $C = 100 + 2/9Y$ . Розрахуйте витрати домогосподарств на споживання і величину заощаджень, а також середню схильність до споживання і середню схильність до заощаджень, якщо дохід (Y) дорівнює 900 грош. од. Визначте граничну схильність до споживання і граничну схильність до заощаджень при зростанні наявного доходу з 900 до 1 800 грош. од.

#### **Розв'язання**

Функція споживання:  $C = 100 + 2/9Y$ .

1). При доході в 900 грош. од. витрати домогосподарства на споживання складатимуть:  $C = 100 + 2/9 \times 900 = 300$  (грн.).

Так як  $Y = C + S$ , то  $S = Y - C = 900 - 300 = 600$  (грош. од.).

Середня схильність до споживання:  $APC = \frac{C}{Y} = \frac{300}{900} = 1/3$ .

Це означає, що 33,3 % свого наявного доходу домогосподарство витрачає на споживання.  $APC + APS = 1$ ;  $APS = 1 - APC = 1 - 1/3 = 2/3$ .

Це означає, що 66,7 % свого наявного доходу домогосподарство заощаджує.

2). При зміні доходу до 1 800 грош. од.:  $C = 100 + 2/9 \times 1\,800 = 500$  (грош. од.).

Таким чином, при зростанні наявного доходу в 2 рази споживання збільшиться у 1,7 рази, гранична схильність до споживання складатиме 0,22

( $MPC = \frac{\Delta C}{\Delta Y}$ ); а гранична схильність до заощаджень:

$$MPS = \frac{\Delta S}{\Delta Y} = 1 - MPC;$$

$$MPS = 1 - 0,22 = 0,78.$$

**Задача 14.** Заповніть таблицю, визначивши відповідні показники. Складіть рівняння споживання і заощадження.

Y	C	S	APC	APS	MPC	MPS
0	20					
50	50					
100	80					
150	110					
200	140					

### **Розв'язання**

- 1).  $Y = C + S \Rightarrow S = Y - C$ ;  $S_0 = 0 - 20 = -20$ ;  $S_1 = 50 - 50 = 0$ ;  $S_2 = 100 - 80 = 20$ ;  $S_3 = 150 - 110 = 40$ ;  $S_4 = 200 - 140 = 60$ .
- 2).  $APC = C : Y$ ;  $APC_1 = 50 : 50 = 1$ ;  $APC_2 = 80 : 100 = 0,8$ ;  $APC_3 = 110 : 150 = 0,73$ ;  $APC_4 = 140 : 200 = 0,7$ .
- 3).  $APS = S : Y$ ;  $APS_1 = 0$ ;  $APS_2 = 20 : 100 = 0,2$ ;  $APS_3 = 40 : 150 = 0,27$ ;  $APS_4 = 60 : 200 = 0,3$ .
- 4).  $MPC = \Delta C : \Delta Y = 30 : 50 = 0,6$ .
- 5).  $MPS = \Delta S : \Delta Y = 20 : 50 = 0,4$ .

Y	C	S	APC	APS	MPC	MPS
0	20	-20	-	-	-	-
50	50	0	1	0	0,6	0,4
100	80	20	0,8	0,2	0,6	0,4
150	110	40	0,73	0,27	0,6	0,4
200	140	60	0,7	0,3	0,6	0,4

- 6)  $C = C_a + MPC \cdot Y$   
 $C = 20 + 0,6 Y$
- 7)  $S = -C_a + MPS \cdot Y$   
 $S = -20 + 0,4 Y$ .

**Задача 15.** Припустимо, рівняння споживання та інвестицій мають вигляд:  $C = 0,8 \times Y + 20$ ;  $I = 10$ . Визначити рівноважний ВВП (Y) за методом «витрати – випуск».

### **Розв'язання**

$Y = C + I$  – умова рівноваги, за методом «витрати – випуск».

$$Y = (0,8 Y + 20) + 10.$$

Якщо умовою рівноваги є вираження  $Y = D$ , то

$$Y = D = (0,8 Y + 20) + 10.$$

Після перетворень одержуємо:

$$Y - 0,8 Y = 20 + 10;$$

$$Y = D = 150 - \text{рівноважний обсяг виробництва.}$$

**Задача 16.** Припустимо, рівняння споживання та інвестицій мають вигляд:  
 $C = 0,8 Y + 20$ ;  $I = 10$ . Визначити рівноважний ВВП методом «вилучень – ін'єкцій».

### **Розв'язання**

Умовою рівноваги за методом «вилучень – ін'єкцій». є вираження:  $S = I$ .

$$S = -C_a + (1 - MPC) \times Y, \text{ або } S = -C_a + MPS Y.$$

Оскільки  $MPC + MPS = 1$ , то

$$MPS = 1 - MPC;$$

$$MPS = 1 - 0,8 = 0,2.$$

Тоді рівняння заощадження має вигляд:  $S = 0,2 Y - 20$ .

Якщо  $S = I$ , то

$$0,2 Y - 20 = 10;$$

$D = Y = 150$  – рівноважний обсяг виробництва.

**Задача 17.** Визначити двома способами рівноважний ВВП, якщо рівняння споживання та інвестицій мають вигляд:  $C = 40 + 0,8 Y$ ;  $I = 30$ .

**Розв'язання**

1). Метод «витрати – випуск»:  $Y = C + I$  – умова рівноваги.

$$Y = (40 + 0,8D) + 30;$$

$$0,2 Y = 70; Y = \text{ВВП} = 350.$$

2). Метод «вилучення – ін'єкції»:  $S = I$  – умова рівноваги. Рівняння заощадження має загальний вигляд:

$$S = -C + MPS \times Y;$$

$$MPC + MPS = 1 \Rightarrow MPS = 1 - MPC = 1 - 0,8 = 0,2.$$

Рівняння заощадження відповідно до умов задачі:

$$S = -40 + 0,2 Y;$$

$$-40 + 0,2 Y = 30;$$

$$0,2 Y = 70$$

$D = Y = 350$  – рівноважний ВВП.

**Задача 18.** Відомо, що ВВП реальний (фактичний) – 200 грош. од., ВВП рівноважний – 300 грош. од.,  $MPC = 0,6$ . Визначити величину інвестицій, яка забезпечує досягнення рівноважного ВВП.

**Розв'язання**

$$m_i = \Delta \text{ВВП} : \Delta I \Rightarrow \Delta I = \Delta \text{ВВП} : m_i;$$

$$m_i = 1 : (1 - MPC) = 1 : (1 - 0,6) = 2,5;$$

$$\Delta I = (300 - 200) : 2,5 = 40.$$

Інвестиції повинні зрости на 40 грош. од., що забезпечить досягнення рівноважного ВВП.

**Задача 19.** Національну економіку описує система рівнянь:

$$Y = C + I + G;$$

$$C = 150 + 0,8(Y - T);$$

$$I = 190; G = 250,$$

$$T = 150.$$

Визначити, чи є ВВП рівноважним. Якщо  $Y = 2\,500$ , то наскільки збільшаться інвестиції у запаси?

### **Розв'язання**

1)  $Y = 150 + 0,8(Y - 150) + 250 + 190$ . Звідси:  $Y = 2\,350$ .

2) якщо  $Y = 2\,500$ , то інвестиції у запаси збільшаться на  $150 : 150 = 2\,500 - 2\,350$ .

**Задача 20.** У 2006 р. ВВП країни склав 200 млрд грош. од., а чисельність населення – 40 млн осіб. У 2007 р. величина ВВП становила 210 млрд грош. од. при збільшенні населення на 2 %.

Визначити темпи зростання і приросту ВВП, а також ВВП на душу населення.

### **Розв'язання**

Темп зростання ВВП ( $T_{зр}^{ВВП}$ ):

$$T_{зр}^{ВВП} = \frac{ВВП_{2007}}{ВВП_{2006}} \times 100 = \frac{210}{200} \times 100 = 105\%.$$

Темп приросту ВВП ( $T_{пр}^{ВВП}$ ):

$$T_{пр}^{ВВП} = T_{зр} - 100 = 105 - 100 = 5\%,$$

$$\text{або } T_{пр}^{ВВП} = \frac{ВВП_{2007} - ВВП_{2006}}{ВВП_{2006}} \times 100 = \frac{210 - 200}{200} \times 100 = 5\%.$$

Темп зростання ВВП на душу населення ( $T_{зр}^{ВВП/нас}$ ):

$$T_{зр}^{ВВП/нас} = \frac{ВВП_{2007} / Нас_{2007}}{ВВП_{2006} / Нас_{2006}} \times 100 = \frac{\frac{210000}{40 \times 1,02}}{\frac{200000}{40}} \times 100 \approx 102,9\%,$$

$$\text{або } T_{зр}^{ВВП/нас} = \frac{T_{зр}^{ВВП}}{T_{зр}^{нас}} \times 100 = \frac{105}{102} \times 100 \approx 102,9\%.$$

Темп приросту ВВП на душу населення ( $T_{пр}^{ВВП/нас}$ ):

$$T_{пр}^{ВВП} = T_{зр}^{ВВП/нас} - 100 = 102,9 - 100 = 2,9\%.$$

**Задача 21.** Темпи приросту ВВП, капіталу і праці склали відповідно 7 %, 12 % і 3 %, а частка капіталу в сумі витрат становить 40 %. Обчислити залишок Солоу.

### **Розв'язання**

Оскільки 
$$\frac{\Delta Y}{Y} = \frac{\Delta A}{A} + a \frac{\Delta K}{K} + (1-a) \frac{\Delta L}{L},$$

то 
$$\frac{\Delta A}{A} = \frac{\Delta Y}{Y} - a \frac{\Delta K}{K} - (1-a) \frac{\Delta L}{L} = 7 - 0,4 \times 12 - (1-0,4) \times 2 = 7 - 4,8 - 1,2 = 1,0\%.$$

**Задача 22.** Величина ВВП країни складає 10 млрд грош. од, кількість зайнятих – 2 млн осіб, норма амортизації – 6 %, вартість капіталу – 25 млрд

грош. од. Обчислити норму заощаджень  $s'$ , за якою забезпечується стійкий рівень капіталоозброєності.

#### **Розв'язання**

За моделлю Солоу, при стійкому рівні капіталоозброєності  $\Delta k = 0$ , тобто

$$\Delta k = s' \times y - d \times k = 0,$$

$$s' \times y = d \times k,$$

$$s' = \frac{d \times k}{y} = \frac{d \times \frac{K}{L}}{\frac{Y}{L}} = \frac{0,06 \times \frac{25000}{2}}{\frac{10000}{2}} = 0,15, \text{ тобто } 15 \%.$$

**Задача 23.** При величині ВВП 100 млрд грош. од. кількість зайнятих складає 10 млн осіб, норма амортизації – 13 %, норма заощаджень – 15 %, приріст населення – 2 %. Обчислити капіталоозброєність  $k$  за якою забезпечується критична величина інвестицій.

#### **Розв'язання**

При критичній величині інвестицій  $\Delta k = 0$ , тобто

$$\Delta k = s' \times y - (d + n) \times k = 0,$$

$$s' \times y = (d + n) \times k,$$

$$k = \frac{s' \times y}{d + n} = \frac{s' \times \frac{Y}{L}}{d + n} = \frac{0,15 \times \frac{100000}{10}}{0,13 + 0,02} = 10000 \text{ грош. од. на одну особу.}$$

**Задача 24.** Використовуючи модель Домара-Харрода, визначте темп приросту ВВП, якщо норма заощаджень складає 20 %, а капіталомісткість продукту (від-ношення приросту капіталу до приросту продукту) дорівнюється 2,5.

#### **Розв'язання**

Оскільки  $\frac{\Delta Y}{Y} = \frac{s'}{K_y}$ , то  $\frac{\Delta Y}{Y} = \frac{0,2}{2,5} = 0,08$ , тобто приріст ВВП склав 8 %.

**Задача 25.** В умовах економічної рівноваги та повної зайнятості державні закупівлі збільшилися на 20 млн. гр. од., а непрямі податки на бізнес – на 10 млн грош. од. Розрахуйте інфляційний розрив при умові, що гранична схильність до споживання дорівнює 0,8.

#### **Розв'язання**

Мультиплікатор державних витрат  $m_g = \Delta Y / \Delta G = 1 / (1 - MPC)$ , тобто дорівнює  $m_g = 1 : (1 - 0,8) = 5$

Мультиплікатор податків  $m_t = -\Delta Y / \Delta T = -MPC / MPS$ , тобто дорівнює  $m_t = -0,8 : 0,2 = (-4)$ .

З врахуванням мультиплікаторів отримуємо:

$$\Delta G \times m_g = 20 \times 5 = 100 \text{ млн грош. од.};$$

$$AT \times m_t = 10 \times (-4) = -40 \text{ млн грн.}$$

Отже, інфляційний розрив буде дорівнювати

$$100 - 40 = 60 \text{ млн грош. од.}$$

**Задача 26.** За наведеними даними скласти платіжний баланс умовної країни У, класифікуючи кожну з операцій як кредит або дебет.

Операція	Обсяг (млн грош. од.)
Експорт нафти	6
Імпорт зерна	5
Експорт зброї	2
Доходи від туризму іноземців в країну У	6
Грошові перекази іноземцям із країни У	2
Придбання акцій приватних корпорацій Франції	6
Придбання золота у іноземних громадян	1

### **Розв'язання**

Кредит		Дебет	
Експорт нафти	6	Імпорт зерна	5
Експорт зброї	2	Грошові перекази іноземцям	2
Доходи від туризму іноземців в країну У	6	Придбання акцій	6
		Придбання золота	1

**Задача 27.** У країні позитивне сальдо торговельного балансу за рік складає 25 тис. грошових одиниць. Відомо, що вартість імпорту на 20 % менша від вартості експорту. Визначити: обсяг експорту та імпорту країни.

### **Розв'язання**

Експорт – імпорт = сальдо.

Припустимо, що  $x$  – сума експорту, тоді

$$x - 0,8x = 25;$$

$$x = 125 \text{ тис грош. од.}$$

Таким чином, експорт країни дорівнює 125 тис грош. од.,

а імпорт  $0,8 \times 125 = 100$  тис грош. од.

**Задача 28.** Розрахуйте і прокоментуйте величину реального валютного курсу гривні і євро (пряме котирування), якщо номінальний курс  $e_n = 1 : 10$ ; зростання цін в Україні склало 22 %, а в країнах ЄС – 5 %.

### **Розв'язання**

$$e_r = e_n \times \frac{I_p^1}{I_p^0}, \text{ де } e_n - \text{номінальний курс, } I_p^1 - \text{індекс цін в ЄС, а } I_p^0 - \text{в Україні.}$$

$$e_r = e_n \times \frac{I_p^1}{I_p^0} = \frac{1}{10} \times \frac{1,05}{1,22} \approx 1 : 11,62, \text{ тобто реальний курс гривні нижче}$$

номінального за рахунок більш високої інфляції.

**Задача 29.** Визначте і прокоментуйте величину граничної схильності до імпорту (MPI), якщо при середній податковій ставці 30 % маємо наступні дані за 2007 і 2008 рр.(млрд грош. од.):

	2011	2012
ВВП (Y)	150	200
Імпорт (Im)	10	12

**Розв'язання**

$$MPI = \frac{\Delta Im}{\Delta Y \times (1 - t)} = \frac{12 - 10}{(200 - 150) \times (1 - 0,3)} \approx 0,006.$$

Одиниця приросту ВВП з урахуванням оподаткування забезпечує приріст імпортих закупівель на 0,006.

**Задача 30.** Розрахуйте і прокоментуйте величину мультиплікатора витрат у відкритій економіці, якщо гранична схильність до заощадження (MPS) – 0,4, ставка оподаткування – 20 %, приріст імпорту – 10 млрд грош. од., приріст ВВП – 80 млрд грош. од.

**Розв'язання**

$$m_e = \frac{1}{1 - (MPC - MPI) \cdot (1 - t)};$$

$$MPC = 1 - MPS = 1 - 0,4 = 0,6;$$

$$MPI = \frac{\Delta Im}{\Delta Y \times (1 - t)} = \frac{10}{80 \times (1 - 0,2)} \approx 0,16;$$

$$m_e = \frac{1}{1 - (MPC - MPI) \times (1 - t)} = \frac{1}{1 - (0,6 - 0,16) \times (1 - 0,2)} \approx 1,54.$$

Зростання автономних витрат у відкритій економіці на 1 забезпечує приріст ВВП на 1,54.

## **З МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ВИКОНАННЯ ТА ЗАВДАННЯ ДЛЯ ПИСЬМОВИХ РОБІТ**

### **3.1 Методичні рекомендації до виконання розрахунково-графічної роботи з дисципліни «Макроекономіка»**

Розрахунково-графічна робота (РГР) за змістом спирається на тематичний план, що є частиною робочої програми навчальної дисципліни «Макроекономіка» для студентів денної і заочної форм навчання спеціальностей 051 – Економіка і 071 – Облік і оподаткування

Підготовка до виконання РГР розпочинається з підбору й вивчення літературних джерел (див. список джерел). Методика опрацювання літератури залежить від характеру досліджуваної проблеми й індивідуальних здібностей студента. Попереднє вивчення літературних джерел є підґрунтям для виконання РГР, оскільки сприяє осмисленню теорії, сприяє виконанню практичної частини, дає змогу робити висновки.

Чорновий варіант роботи бажано надати керівникові практичних занять з метою узгодження змісту окремих матеріалів. Після необхідних доповнень і уточнень студент здійснює остаточне оформлення роботи.

Розрахунково-графічна робота мусить мати чітку логічну побудову з відповідними складовими елементами.

У *вступі* визначають мету і завдання, об'єкт і методи дослідження (Додаток 2).

*Основна частина* роботи передбачає відповідні розрахунки за певною методикою, обґрунтування висновків і пропозицій щодо вивченої проблеми макроекономічного аналізу.

У *висновках* (Додаток 5) стисло підсумовують результати дослідження.

Обсяг розрахунково-графічної роботи – 15 – 17 сторінок формату А4 комп'ютерного набору (або до 20 сторінок рукопису). Приблизний обсяг структурних складових тексту РГР (кількість сторінок) є таким:

- титульний аркуш – 1;
- текст завдань – 1;
- вступ – 1;
- основна частина – 7– 9;
- висновки й список використаної літератури – 1 – 2.

Розрахунково-графічна робота має бути написана й правильно оформлена. Текст роботи має розміщуватися з одного боку аркушу. Шрифт – Times New Roman. Розмір шрифту – 14, береги з усіх сторін – 2 см, міжрядковий інтервал – 1,5. Роботу комплектують у такій послідовності: титульний аркуш, зміст, вступ, основна частина, висновки, додатки (в разі потреби), список джерел.

Нумерація сторінок має бути наскрізною: номер сторінки проставляють арабськими цифрами знизу по центру, проте на титульному аркуші (перша сторінка роботи) номер сторінки не ставлять.



Формули слід нумерувати арабськими цифрами. Порядковий номер вказують у круглих дужках праворуч від формули. Він має складатися з номера завдання, через крапку, і порядкового номера формули в даному завданні. Наприклад, (1.1.) означає: перша формула у першому завданні.

Розрахунки, що наводять в тексті, можна подавати у вигляді таблиці, дані якої мають бути обов'язково проаналізовані у роботі.

Кожна таблиця мусить мати заголовок, який відображає її зміст. Нумерацію таблиць здійснюють таким чином: по центру над заголовком пишуть слово «Таблиця» та її порядковий номер. Номер таблиці складається з номера завдання і, через крапку, порядкового номера таблиці в даному завданні. Наприклад: Таблиця 1.1. – перша таблиця першого завдання. Номер і назву таблиці друкують великими літерами над таблицею і розміщують симетрично до тексту. Усі стовпчики нумерують. Якщо таблиця має продовження на наступній сторінці, то пишуть: Продовження табл. 1.1., а перший її рядок відображає нумерацію стовпчиків (Додаток 3). У разі, коли показники, які містяться в таблиці, мають однакову одиницю виміру, то їх виносять у заголовок таблиці; коли ж вони різні, їх розміщують у спеціальній графі та відповідних рядках таблиці.

Ілюстративний матеріал у формі схем і графіків оформлюють таким чином: під ілюстрацією пишуть слово «Рис.» і проставляють номер, який складається з номера завдання і, через крапку, порядкового номера ілюстрації у даному завданні. Наприклад: Рис. 2.1 – перший рисунок другого завдання (Додаток 4).

Матеріали таблиць і графіків повинні обов'язково коментуватися.

У тексті можуть бути зроблені посилання на джерела, з яких запозичена інформація, цитати, визначення, графіки, формули,. Посилання на джерела рекомендують здійснювати у квадратних дужках із зазначенням сторінок. Наприклад: [4, с. 54].

*Оформлення списку джерел.* Список використаних джерел – елемент бібліографічного апарату, який містить бібліографічні описи використаних джерел і розміщується після висновків. Бібліографічний опис складають безпосередньо за друкованим твором або виписують з каталогів і бібліографічних покажчиків. Джерела треба розміщувати у порядку появи посилань у тексті, найбільш зручний для користування. У списку джерел слід вказати:

– для книг – прізвище (прізвища) й ініціали автора (авторів), назву книги, місто, видавництво, рік видання, кількість сторінок (наприклад: Базилевич В. Д., Базилевич К. С., Баластрик Л. О. Макроекономіка: Підручник. К.: Знання, 2007. – 677 с.);

– для статей – прізвище (прізвища) й ініціали автора (авторів), назву статті, назву журналу, рік видання, його номер, номери сторінок, у межах яких надруковано статтю (наприклад: Підкова Л. До питання про якісні чинники економічного зростання в Україні. //Економіка України. 2005. №6. С.45-50.

Приклад оформлення посилання на сайт мережі ІНТЕРНЕТ: Офіційний сайт Державного комітету статистики. [Електронний ресурс]. Режим доступу:<http://www.ukrstat.gov.ua>.

Додатки до розрахунково-графічної роботи оформлюють таким чином: праворуч сторінки з великої літери пишуть слово «Додаток» і вказують його порядковий номер. Послідовність розміщення додатків визначається черговістю посилань на них у тексті роботи. Нумерують додатки арабськими цифрами наскрізь від першого до останнього. Усі додатки мусять мати заголовок.

На останній сторінці розрахунково-графічної роботи студент повинен поставити свій підпис і дату подання роботи на кафедру.

Розрахунково-графічна робота має бути зброшурована і подана на кафедру у визначений термін. Роботу попередньо розглядає викладач (керівник практичних занять у відповідній академічній групі), який у рецензії приймає рішення щодо допущення її до захисту. Під час підготовки до захисту розрахунково-графічної студентові необхідно ознайомитися з рецензією викладача і відповідно відреагувати на зауваження і рекомендації.

Захист розрахунково-графічної роботи здійснюється відповідно графіка. У ході захисту РГР студент повинен розкрити основний зміст роботи, обґрунтувати свої висновки і розрахунки, відповісти на запитання. За результатами захисту розрахунково-графічної роботи студент отримує оцінку, яка враховує якість підготовки, теоретичний рівень, ступінь самостійного висвітлення проблеми РГР, оформлення й обґрунтування висновків.

### 3.2 Варіанти розрахунково-графічних робіт

#### Розрахунково-графічна робота з дисципліни «Макроекономіка».

#### Варіант 1

##### Задача 1

Допустимо, що попит на гроші для угод складає 10 % номінального об'єму ВВП, пропозиція грошей складає 450 млрд дол., а попит на гроші зі сторони активів представлені в таблиці.

Відсоткова ставка, %	Попит зі сторони активів, млрд дол.	Відсоткова ставка, %	Попит з боку активів, млрд дол.
14	100	12	200
13	150	11	250

Якщо номінальний обсяг ВВП дорівнює 3 000 млрд дол., то чому дорівнює рівноважна відсоткова ставка.

##### Задача 2

При інфляції попиту та інфляції витрат спостерігається підвищення загального рівня цін в державі. Чи існує спосіб розмежування цих двох різновидів інфляції. Який тип інфляції, на Ваш погляд, характерний для економіки України в 1992–1994 рр.?

##### Задача 3

У таблиці наведені індекси цін за роками:

Рік	Індекси цін	Рівень інфляції, %
1	100,00	
2	112,00	
3	123,00	
4	129,00	

- а) розрахуйте рівень (темп) інфляції для кожного року;
- б) використовуючи «правило величини 70», визначте кількість років, необхідних для подвоєння цін (як знаменник послідовно використовуйте розраховані в пункті а) темпи для кожного року);
- в) визначте відсоткову зміну реального доходу, якщо номінальний дохід у другому році по відношенню з першим збільшився на 15 %, і в третьому році щодо другого – на 7 %.

## Розрахунково-графічна робота з дисципліни «Макроекономіка».

### Варіант 2

#### Задача 1

У таблиці наведено дані, що відображають реальний обсяг ЧНД і величину чистих податкових надходжень.

Реальний ЧНД (млн дол. .)	Чисті податкові надходження в держбюджет ( млн дол.)	Витрати державного бюджету (млн дол.)	Бюджетний дефіцит або профіцит, (млн дол.)
850	170		
900	180		
950	190		
1 000	200		
1 050	210		
1 100	220		
1 150	230		

1. Визначте тип податкової системи в країні (відповідь обґрунтуйте).
2. Якщо мультиплікатор інвестицій  $M_i = 10$ , а обсяг інвестиційних витрат зменшується на 10 млн дол., на яку суму зміниться обсяг рівноважного ЧНД.
3. Якщо мультиплікатор державних закупівель  $M_G = 10$ , а уряд планує збільшити обсяг рівноважного ЧНД на 50 млн. дол., на яку величину необхідно збільшити обсяг державних закупівель?
4. Якщо обсяг державних закупівель не залежить від ЧНД і дорівнює 200 млн дол., Заповніть таблицю і розрахуйте розмір дефіциту або надлишку держбюджету.
5. Якщо реальний ЧНД буде дорівнює 900 млн дол., і уряд збільшує закупівлі до 270 млн дол., що відбудеться зі станом держбюджету країни (підрахуйте розмір надлишку або дефіциту)?
6. Якщо уряд ставить завдання збільшити рівноважний ЧНД з 900 млн дол. до 1 050 млн дол., і знижує податкові надходження на 80 млн дол., При величині державних витрат в 270 млн дол., що відбудеться з держбюджетом країни?

#### Задача 2

Як би Ви зобразили графічно інфляцію попиту та інфляцію витрат за допомогою кривої сукупного попиту (AD) і кривої сукупної пропозиції (AS)? В який бік зміщуються AD і AS при цих різних типах інфляції?

#### Задача 3

Чим відрізняються поточний і потенційний ВВП. Як зміниться поточний ВВП, якщо: а) зросте продуктивність праці в більшості галузей економіки; б) зменшиться ставка банківського відсотка по кредитах; в) збільшиться ставка податку на прибуток; г) на світовому ринку зростуть ціни на нафту і газ. (Відповіді проілюструйте графічно по кожній з ситуацій, використовуючи модель «AD – AS»)

## Розрахунково-графічна робота з дисципліни «Макроекономіка».

### Варіант 3

#### Задача 1

Наступна система рівнянь відображає відносно просту модель економіки країни (всі величини в млн дол.):  $C = 200 + 0,8 \text{ ВВП}$ , де  $C$  – споживчі витрати. При цьому (інвестиції)  $I_d = 160$ , (держ. закупівлі)  $G = 100$  млн дол., (чистий експорт)  $X = 0$ .

Тоді сукупні витрати дорівнюють:  $Y = 200 + 0,8 \text{ ВВП} + 160 I + 100 G$ .

1. Побудуйте в системі координат криву сукупних витрат для економіки країн «кейнсіанський хрест» якщо ВВП набуває значення:  $\text{ВВП} = 1\,000$ ,  $\text{ВВП} = 2\,300$ ,  $\text{ВВП} = 3\,300$ .

2. Визначте обсяг рівноважного ВВП і покажіть на графіку точку рівноваги в економіці.

3. Визначте значення мультиплікатора інвестицій та державних витрат, якщо  $\text{MPC} = 0,8$ .

4. Якщо державні витрати підвищуються на 200 млн дол., а всі інші компоненти не змінені, як зміниться рівноважний обсяг ВВП (відповідь проілюструйте графічно).

#### Задача 2

Номінальний ВВП в  $n$ -му році склав 1 000 млрд дол. Природний рівень безробіття склав в цьому ж році 6 %. Фактичний рівень безробіття склав 8 %. Який обсяг потенційного ВВП в  $n$ -му році? Використовуйте у розрахунку закон Оукена.

#### Задача 3

У таблиці представлені дані, що характеризують сукупну пропозицію. Визначте:

а) В яких межах змінюється обсяг реального ВВП на кейнсіанському відрізку кривої сукупної пропозиції?

б) В яких межах змінюється рівень цін і обсяг реального ВВП на класичному відрізку кривої сукупної пропозиції?

в) В яких межах змінюється обсяг ВВП на проміжному відрізку кривої сукупної пропозиції?

Рівень цін	Вироблений ВВП в реальному вираженні
250	2 000
225	2 000
200	1 900
175	1 700
150	1 400
125	1 000
125	500
125	0

## Розрахунково-графічна робота з дисципліни «Макроекономіка».

### Варіант 4

#### Задача 1

У таблиці наведено дані, що характеризують обсяги фактичного і потенційного ВВП (млрд дол.).

У 1990 році економіка розвивалася в умовах повної зайнятості при рівні безробіття 6 %

Рік	Потенційний ВВП	Фактичний ВВП
1990	3 000	3 000
1991	3 800	3 705
1992	4 125	3 712,5

а) розрахуйте за даними 1991 року:

- Різницю між фактичним і потенційним обсягом ВВП (в абсолютному і в процентному вираженні).
- Використовуючи закон Оукена, визначіть рівень безробіття в 1991 році.

б) розрахуйте за даними 1992 року:

- Різницю між фактичним і потенційним обсягом ВВП (в абсолютному і в процентному вираженні).
- Використовуючи закон Оукена, визначити рівень безробіття в 1992 році.

#### Задача 2

Економіка країни характеризується такими даними:

Фактичний ЧНД – 4 тис дол.

Гранична схильність до споживання –  $(MPC) = 0,8$

Рівноважний ЧНД – 4 тис 200 дол.

1. Як повинні змінитися урядові витрати (за інших рівних умов) для того, щоб економіка країни досягла рівноважного стану?

2. Як повинна змінитися величина податкових надходжень для того, щоб економіка досягла рівноважного стану?

3. Який вид фіскальної політики має проводити держава.

4. Відповідь проілюструйте графічно.

#### Задача 3

Необхідно намалювати графік інфляцію попиту та інфляцію витрат за допомогою двох кривих: сукупного попиту (AD) і сукупної пропозиції (AS)? В який бік зміщуються AD і AS при цих різних типах інфляції?

## Розрахунково-графічна робота з дисципліни «Макроекономіка».

### Варіант 5

#### Задача 1

Припустимо, що у моделі «кейнсіанський хрест» у закритій економіці функція споживання має вигляд:  $C = 200 + 0,75(Y - T)$ , де  $C$  – споживання;  $Y$  – сума доходів;  $T$  – сума податкових надходжень. Інвестиції та податки становлять 100 грош. од. й не залежать від величини споживання. Державні видатки становлять 500 грош. од. У таблиці наведені дані про рівень реальних доходів.

Доходи	Споживання	Інвестиції	Державні закупівлі	Реальні витрати
0				
1 500				
2 500				
3 500				
4 500				

1. Намалюйте графік і визначте рівноважний рівень доходів та витрат.
2. Якщо держава збільшить свої закупки на 125 грош. од., яким буде новий рівноважний дохід? (проілюструйте графічно).
3. Який рівень державних закупівель необхідний, щоб забезпечити дохід 3 600 грош. од.? (проілюструйте графічно).
4. Визначте величини MPC і MPS.

#### Задача 2

У таблиці представлені дані про трудові ресурси і зайнятість у першому і п'ятому році розглянутого періоду (в тис осіб).

	Перший рік	П'ятий рік
Робоча сила	84 889	95 453
Зайняті	80 796	87 524
Безробітні	—	—
Рівень безробіття (%)	—	—

- а) розрахуйте чисельність безробітних і рівень безробіття в першому і п'ятому році розглянутого періоду;
- б) як пояснити одночасне зростання зайнятості і безробіття?
- в) чи можна стверджувати, що в п'ятому році розглянутого періоду існувала повна зайнятість?

#### Задача 3

Підвищення загального рівня цін в країні спостерігається і при інфляції попиту, і при інфляції витрат. Чи існує який-небудь спосіб розмежування цих двох різновидів інфляції. Як Ви вважаєте, який тип інфляції характерний для економіки України в 1992–1993 рр.?

**Розрахунково-графічна робота з дисципліни «Макроекономіка».**  
**Варіант 6**

**Задача 1**

Уряд країни отримало позику від іноземних кредиторів в сумі 1,5 млрд дол. Під 10 % річних на 10 років. Використання цієї позики на розвиток виробництва дозволяє щорічно забезпечити приріст ВВП в розмірі 420 млн дол.

Визначити:

- 1) приведе чи ця позика до зростання державного боргу і якщо так, то в якому розмірі?
- 2) приведе чи ця позика до зростання витрат держбюджету і на яку суму?
- 3) якщо врахувати, що весь позик був вкладений у виробництво, визначте мультиплікатор інвестицій за 10 років.
- 4) вигіден чи був цей займ і за яких умов його використання?

**Задача 2**

Припустимо, що кожен долар, призначений для угод, звертається в середньому 4 рази на рік і спрямовується на покупку кінцевих товарів і послуг. Номінальний обсяг ВВП складає 2 000 млрд дол. Визначте величину попиту на гроші для угод.

У таблиці представлена величина попиту на гроші з боку активів при різних ставках відсотка. Використовуючи дані, які отримані при відповіді на питання, вкажіть в таблиці загальний обсяг попиту на гроші. Побудуйте графік.

Відсоткова ставка (%)	Обсяг попиту на гроші (млрд дол.)	
	Зі сторони активів	Загальний попит на гроші
16	20	
14	40	
12	60	
10	80	
8	100	
6	120	
4	140	

**Задача 3**

Природний рівень безробіття в поточному році становить 6 %, а фактичний 10 %. Визначте величину відносного відставання фактичного ВВП від потенційного за умови, що коефіцієнт чутливості ВВП до динаміки циклічного безробіття дорівнює 2. Якщо фактичний обсяг випуску в тому ж році склав 600 млрд дол., то які втрати ВВП, викликані циклічним безробіттям.



**Розрахунково-графічна робота з дисципліни «Макроекономіка».**  
**Варіант 7**

**Задача 1**

У таблиці наведені данні, що ілюструють розміри інвестиційного попиту за різних відсоткових ставок.

Відсоткова ставка, (%)	Заплановані інвестиції (млрд грош.од.)
8	115
7	140
6	165
5	190
4	215

1. Визначте мультиплікатори інвестицій, витрат та податковий, якщо  $MPC = 0,8$ .

2. Як зміниться обсяг запланованих інвестицій, якщо відсоткова ставка зменшиться з 6 % до 5 %?

3. Який вплив це спричинить на рівноважний ЧНД? (розрахуйте величину приросту або падіння реальних витрат, знаючи розмір мультиплікатора) відобразьте на графіку.

3. Як зміниться реальний рівноважний обсяг ЧНД (розрахуйте величину приросту або падіння реальних витрат знаючи розмір мультиплікатора) і покажіть це на графіку.

4. Якщо ставка відсотка збільшиться з 6 % до 7 %, до яких наслідків в економіці це призведе?

5. Як зміниться реальний рівноважний обсяг ЧНД, якщо держвитрати збільшаться на 20 млн грн. без зміни кількості зібраних податків (відповідь проілюструйте графічно)

**Задача 2**

Як зміниться величина реального доходу, якщо:

- а) номінальний дохід збільшився на 10 %, а рівень цін виріс на 7 %;
- б) номінальний дохід дорівнює 30 тис дол., а індекс цін в цьому ж році становив 106.

**Задача 3**

Чисельність населення становить 100 млн осіб, 3 них діти до 16 років, а також люди, що знаходяться в тривалій ізоляції (психіатричних лікарнях, виправних установах і т.д.) – 1 млн 400тис; 3 млн осіб – вибули зі складу робочої сили, 4 млн 600 тис – безробітні 1 млн осіб – працівники зайняті неповний робочий день і шукають роботу.

Використовуючи ці статистичні дані, розрахуйте:

- а) величину робочої сили;
- б) рівень безробіття.

## Розрахунково-графічна робота з дисципліни «Макроекономіка».

### Варіант 8

#### Задача 1

- 1.Визначте рівноважний ЧНД в закритій економіці.
- 2.Найдіть величину чистого експорту і визначте величину рівноважного ЧНД у відкритій економіці.
- 3.Визначте величину MPC і MPS, а також мультиплікатор інвестицій Використовуючи дані, наведені в таблиці, виконайте заповніть таблицю.
4. Якщо експорт збільшиться до 40 млрд грн., чому буде дорівнювати рівноважний ЧНД у відкритій економіці?

Реальний обєм ЧНД (млрд грн.)	Сукупні витрати в закритій економіці (млрд грн.)	Експорт (млрд грн.)	Імпорт.) (млрд грн.)	Чистий експорт.) (млрд грн.)	Сукупні витрати у відкритій економіці (млрд грн.)
200	240	20	30		
250	280	20	30		
300	320	20	30		
350	360	20	30		
400	400	20	30		
450	440	20	30		
500	480	20	30		
550	520	20	30		

#### Задача 2

У чому відмінності між фіскальною та монетарною політикою, і як вони можуть поєднуватися в моделі «IS – LM» Дж. Хікса?

#### Задача 3

У таблиці наведено дані, що характеризують обсяги поточного і потенційного ВВП протягом трьох років.

Роки	Потенційний ВВП (млрд грн.)	Поточний ВВП (млрд грн.)
1999	186	127
2000	205	195
2001	220	220

- 1.Визначте абсолютні втрати ВВП в економіці країни для кожного року.
- 2.Найдіть втрати ВВП в процентному вираженні для кожного року.
- 3.Використовуючи число Оукена, визначте рівень безробіття в 1999 і 2000 роках, якщо відомо, що рівень природного безробіття дорівнює 6 %.
4. Проілюструйте графічно ситуацію в економіці на 1999 р
5. Як змінювався потенційний ВВП країни протягом трьох років, і які чинники могли привести до таких змін.

## Розрахунково-графічна робота з дисципліни «Макроекономіка».

### Варіант 9

#### Задача 1

У таблиці наведено дані про величину сукупної пропозиції при даному рівні цін.

Рівень цін (%)	120	120	120	130	140	150	160	170	180
Сукупна пропозиція (млрд грн.)	10	20	30	40	50	60	60	60	60

1. Побудуйте графік сукупної пропозиції.
2. Визначте розмір поточного ВВП країни, якщо сукупний попит дорівнює 55 млрд грн.
3. Визначте і покажіть на графіку величину потенційного ВВП країни.
4. Який розрив спостерігається в економіці країни – інфляційний або дефляційний і чому?
5. Чи можна говорити про те, що економіка працює в умовах повної зайнятості і повного використання виробничих потужностей (відповідь обґрунтуйте)?
6. Якщо  $MPC = 0,6$ , як повинні змінитися витрати держави, щоб привести економіку в стан рівноваги?
7. Який вид, і які методи фіскальної політики повинні бути при цьому використані?

#### Задача 2

Чисельність зайнятих 90 млн осіб, чисельність безробітних 10 млн осіб. Через місяць з 90 млн осіб, що мали роботу, були звільнені 0,5 млн осіб; 1 млн осіб з числа офіційно зареєстрованих безробітних припинили пошуки роботи.

Визначити:

- 1) Чисельність зайнятих через місяць;
- 2) Кількість безробітних через місяць;
- 3) Рівень безробіття до та після змін.

#### Задача 3

Уряд країни отримав позику від іноземних кредиторів в сумі 1,5 млрд дол. під 10 % річних на 10 років. Використання цієї позики на розвиток виробництва дозволяє щорічно забезпечити приріст ВВП в розмірі 420 млн дол..

Визначити:

1. Якщо врахувати, що усю позику було вкладено у виробництво, визначте мультиплікатор інвестицій за 10 років.
2. Чи був вигідним цей займ і за яких умов його використання?
3. Чи приведе ця позика до зростання державного боргу і якщо так, то в якому розмірі?
4. Чи приведе ця позика до зростання витрат держбюджету і на яку суму?

## **Розрахунково-графічна робота з дисципліни «Макроекономіка».**

### **Варіант 10**

#### **Задача 1**

Потенційний ВВП країни – 80 млрд грн., а фактичний ВВП – 60 млрд грн. Сума податкових надходжень до бюджету становить 50 % від обсягу поточного ВВП. Державні закупівлі товарів і послуг – 20 млрд грн., трансфертні платежі – 15 млрд грн. Державний борг – 25 млрд грн., ставка відсотка по обслуговуванню боргу – 10 % річних. Рівень цін – 100 %. Визначте:

- 1) суму доходів і витрат держбюджету.
- 2) розмір і рівень профіциту або дефіциту держбюджету.
- 3) можливу величину доходів держбюджету в умовах повної зайнятості а також розмір його дефіциту або профіциту в цих умовах.
- 4) які заходи, і який вид фіскальної політики має застосувати держава, щоб сформувавши бюджет країни в умовах повної зайнятості.
- 5) якщо MPC в країні – 0,75, визначте мультиплікатор державних витрат.
- 6) на скільки, з урахуванням мультиплікатора, повинні збільшитися державні витрати, щоб досягти рівня потенційного ВВП.

#### **Задача 2**

Про економіку країни відомі наступні дані (млрд дол.): споживчі витрати населення = 928; валові внутрішні інвестиції = 246; державні закупівлі товарів і послуг = 288; чистий експорт = 3; чисті надходження доходів на вкладення національного капіталу від інших країн = 15; відрахування на споживання капіталу (Амортизаційні відрахування) = 140; непрямі податки = 135.

Дати визначення і обчислити за формулами наступні показники: ВВП, ВНД, ЧНД, ЧВП, НД.

Тепер ви отримуєте додаткові дані (млрд дол) про економіку цієї ж країни:

Сума виплаченої зарплати (Основної та додаткової) = 891; доходи від власності = 115; рента = 16; відсотки по кредитах = 72; дивіденди = 30; відрахування на соціальне страхування = 111; трансфертні платежі = 168; прибутковий податок з населення = 159; сукупні прибутки корпорацій = 105; податки на прибуток корпорацій = 52; обчислити: НД, ЛД, РД, ВВП (використовуючи також попередні дані).

#### **Задача 3**

Природний рівень безробіття в поточному році становить 6 %, а фактичний 10 %. Визначте величину відносного відставання фактичного ВВП від потенційного за умови, що коефіцієнт чутливості ВВП до динаміки циклічного безробіття дорівнює 2. Якщо фактичний обсяг випуску в тому ж році склав 600 млрд дол., То які втрати ВВП, викликані циклічним безробіттям.

## Розрахунково-графічна робота з дисципліни «Макроекономіка».

### Варіант 11

#### Задача 1

Рівень планових інвестицій в країні становить 16 млрд дол. і не залежить від загального обсягу виробництва. Заповніть до кінця наступну таблицю, визначте рівень рівноважного обсягу виробництва і дайте відповідь на питання:

1. Чи існує інфляційний або дефляційний розрив, якщо рівень зайнятості в країні – 70 млн осіб? Поясніть наслідки цього розриву. Які методи фіскальної політики має застосувати держава, щоб ліквідувати наявний розрив?

2. Якщо рівень зайнятості зменшиться до 55 млн осіб, до яких наслідків це призведе? Які методи фіскальної політики має застосувати держава, щоб ліквідувати отриманий розрив.

3. Визначте величину MPC і MPS (за даними таблиці)

4. Використовуйте мультиплікатор для пояснення зростання рівноважного ЧНП внаслідок приросту запланованих інвестицій з 16 до 20 млрд дол.

5. Завдання виконайте графічно.

Потенціально можливі рівні зайнятості (млн осіб)	Реальний ЧНД (млрд дол.)	Споживання (млрд дол.)	Заощадження (млрд дол.)
40	240	244	
45	260	260	
50	280	276	
55	300	292	
60	320	308	
65	340	324	
70	360	340	
75	380	356	
80	400	372	

#### Задача 2

Припустимо, що уряд збільшує податки, щоб скоротити дефіцит держбюджету і знизити рівень інфляції. Використовуючи модель IS – LM Дж. Хікса, покажіть графічно, які заходи має вжити Центральний Банк, щоб ставка відсотка залишилася незмінною?

#### Задача 3

Природний рівень безробіття склав в n-му році 12 %. Номінальний ВВП в цьому ж році склав 2 000 млрд дол. При цьому фактичний рівень безробіття – 16 %. Розрахуйте обсяг потенційного ВВП в n-му році використовуючи при підрахунку закон Оукена.

## **Розрахунково-графічна робота з дисципліни «Макроекономіка».**

### **Варіант 12**

#### **Задача 1**

Уряд країни приймає рішення про введення тарифу на імпорт цукру в розмірі 0,02 \$ за кг. Світова ціна на цукор становить 0,1 \$ за кг. Обсяг внутрішнього виробництва цукру при вільній торгівлі складає 6 млрд кг на рік, а при наявності тарифу на імпорт – 8 млрд кг на рік. Обсяг внутрішнього споживання цукру при вільній торгівлі складає 22 млрд кг на рік, а при тарифі на імпорт – 20 млрд кг на рік. Обсяг імпорту цукру в дану країну при вільній торгівлі складає 16 млрд кг на рік, а при наявності тарифу на імпорт – 12 млрд кг на рік.

Розрахуйте:

- а) втрати споживачів даної країни від введення тарифу на імпорт цукру;
- б) виграш вітчизняних виробників від цього заходу;
- в) збільшення доходів державного бюджету від введення тарифу на імпорт цукру;
- г) чисті втрати національного добробуту країни від обмеження імпорту.

Для вирішення завдання необхідно зробити графічну діаграму.

#### **Задача № 2**

Номінальний ВВП країни – 200 млрд грн. Одна гривня звертається в середньому 5 разів на рік. При ставці банківського відсотка 10 % спекулятивний попит на гроші дорівнює 50 млрд грн. Визначте операційний, спекулятивний і загальний попит на гроші, і поясніть сутність кожного з них. Якщо готівки в країні – 40 млрд грн., грошей на термінових рахунках – 5 млрд грн., грошей на ощадних рахунках – 30 млрд грн., грошей на чекових рахунках – 10 млрд грн., а грошей на трастових рахунках – 5 млрд грн.. Чи знаходиться грошовий ринок в стані рівноваги, і чому дорівнює рівноважна ставка банківського відсотка? Визначте коефіцієнт монетизації економіки.

#### **Задача 3**

Проаналізуйте в рамках моделі IS – LM взаємозв'язок грошово-кредитної та бюджетно-податкової політики при збільшенні податків на тлі збереження:

- а) постійної пропозиції грошей;
- б) незмінної процентної ставки;
- в) незмінного ВВП.

## Розрахунково-графічна робота з дисципліни «Макроекономіка».

### Варіант 13

#### Задача № 1

Грошовий ринок країни знаходиться в стані рівноваги, при якому: ставка банківського відсотка – 35 %, облікова ставка – 23 %, норма обов'язкових резервів – 10 %, величина пропозиції грошей – 70 млрд грн. Визначте величину загального попиту на гроші, і величину операційного попиту на гроші, якщо спекулятивний попит – 30 млрд грн. Одна гривня обертається 5 разів на рік, а потенційний ВВП країни в цінах поточного року дорівнює 250 млрд грн. У якій економічній ситуації перебуває країна і який вид монетарної політики повинен бути проведений Центробанком в цьому випадку, і за допомогою яких інструментів? До яких наслідків призведе проведення монетарної політики? Відповідь проілюструйте графічно через модель AD – AS.

#### Задача 2

За даними таблиці розрахуйте такі показники: ВВП, споживання, валові приватні інвестиції, ЧНД, чисті приватні інвестиції.

Показники	1 рік	2 рік
Вартість нового будівництва	5	5
Вартість виробленого обладнання	10	10
Вартість вироблених споживчих товарів	110	90
Вартість спожитих товарів	90	110
Амортизація споруд	10	10
Амортизація обладнання	10	10
Запас споживчих товарів на початку року	30	50
Запас споживчих товарів в кінці року	50	30

1) охарактеризуйте фазу циклу. які показники підтверджують ваш відповідь?

2) в якій фазі економічного циклу валові приватні інвестиції не перевищують амортизацію?

3) в якій фазі економічного циклу валові приватні внутрішні інвестиції перевищують амортизацію? Поясніть чому?

#### Задача 3

Припустимо, що уряд збільшує податки, щоб скоротити дефіцит держбюджету і знизити рівень інфляції. Використовуючи модель IS – LM, покажіть графічно, які заходи має вжити Центральний Банк, щоб ставка відсотка залишилася незмінною?

## **Розрахунково-графічна робота з дисципліни «Макроекономіка».**

### **Варіант 14**

#### **Задача 1**

Про економіку країни відомі наступні дані (млрд дол.): споживчі витрати населення = 928; валові внутрішні інвестиції = 246; державні закупівлі товарів і послуг = 288; чистий експорт = 3; чисті надходження доходів на вкладення національного капіталу від інших країн = 15; відрахування на споживання капіталу (Амортизаційні відрахування) = 140; непрямі податки = 135.

Дати визначення і обчислити за формулами наступні показники: ВВП, ВНД, ЧНД, ЧВП, НД.

Тепер ви отримуєте додаткові дані (млрд дол) про економіку цієї ж країни:

Сума виплаченої зарплати (Основної та додаткової) = 891; доходи від власності = 115; рента = 16; відсотки по кредитах = 72; дивіденди = 30; відрахування на соціальне страхування = 111; трансфертні платежі = 168; прибутковий податок з населення = 159; сукупні прибутки корпорацій = 105; податки на прибуток корпорацій = 52; обчислити: НД, ЛД, РД, ВВП (використовуючи також попередні дані).

#### **Задача 2**

Економіка країни характеризується такими даними:

Фактичний ЧНП – 4 тис. дол.; гранична схильність до споживання – (MPC) = 0,8; рівноважний ЧНП – 4 тис 200 дол.

1. Як повинні змінитися урядові витрати (за інших рівних умов) для того, щоб економіка країни досягла рівноважного стану?
2. Як повинна змінитися величина податкових надходжень для того, щоб економіка досягла рівноважного стану?
3. Який вид фіскальної політики має проводити держава.
4. Відповідь проілюструйте графічно.

#### **Задача 3**

Визначте величину відносного відставання фактичного ВВП від потенційного за умови, що коефіцієнт чутливості ВВП до динаміки циклічного безробіття дорівнює 3. При цьому природний рівень безробіття в поточному році становить 9 %, а фактичний 15 %.

Якщо фактичний обсяг випуску в тому ж році склав 900 млрд дол., То які втрати ВВП, викликані циклічним безробіттям.



## Розрахунково-графічна робота з дисципліни «Макроекономіка».

### Варіант 15

#### Задача 1

Центральний банк проводить жорстку грошово-кредитну політику з метою зниження інфляції. В цих умовах можна стверджувати, що у короткостроковому періоді:

а) крива сукупного попиту переміститься праворуч, крива запланованих витрат – до гори, а крива LM – ліворуч.

б) крива сукупного попиту переміститься ліворуч, крива запланованих витрат – до низу, а крива LM – праворуч.

в) крива сукупного попиту залишиться незмінною, крива запланованих витрат переміститься до низу, а крива LM – ліворуч.

г) крива сукупного попиту переміститься ліворуч до низу, крива LM – ліворуч до гори, а крива запланованих витрат – до низу.

Відповіді проілюструйте графічно.

#### Задача 2

В таблиці наведені індекси цін за роками:

Рік	Індекси цін	Рівень інфляції, %
1	100,00	
2	112,00	
3	123,00	
4	129,00	

а) розрахуйте рівень (темп) інфляції для кожного року;

б) використовуючи «правило величини 70», визначте кількість років, необхідних для подвоєння цін (в якості знаменника послідовно використовуйте розраховані в пункті а) темпи для кожного року);

в) визначте відсоткову зміну реального доходу, якщо номінальний дохід у другому році по відношенню з першим збільшився на 15 %, і в третьому році по відношенню з другим – на 7 %.

#### Задача 3

У 1991 році величина робочої сили становить 84 889 тис осіб, з них зайнятими є 80 796 тис осіб У 1995 році дані показники відповідно склали – 95 453 тис осіб, 87 524 тис осіб

а) розрахуйте чисельність безробітних і рівень безробіття в першому і п'ятому році розглянутого періоду.

б) як пояснити одночасне зростання зайнятості і безробіття?

в) чи можна стверджувати, що в п'ятому році розглянутого періоду існувала повна зайнятість?

## Розрахунково-графічна робота з дисципліни «макроекономіка».

### Варіант 16

#### Задача 1

Попит на гроші з боку активів представлений в таблиці:

Відсоткова ставка (%)	Спекулятивний попит на гроші (млрд грн.)	Загальний попит на гроші (млрд грн. )
30	45	
20	60	
10	75	

Номінальний ВВП – 250 млрд грн. Операційний попит на гроші становить 70 % від ВВП. Визначте величину загального попиту на гроші і заповніть таблицю. Побудуйте графіки операційного, спекулятивного та загального попиту на гроші, і дайте їх визначення. Чому буде дорівнювати рівноважна ставка відсотка, якщо пропозиція грошей складе 235 млрд грн.?

#### Задача 2

Наступна система рівнянь відображає відносно просту модель економіки країни (всі величини в мільйонах дол.):  $C = 200 + 0,8 \text{ ВВП}$ , де  $C$  – споживчі витрати. При цьому (інвестиції)  $I_d = 160$ , (держ. закупівлі)  $G = 100$  млн дол., (чистий експорт)  $X = 0$ . Тоді сукупні витрати дорівнюють:  $Y = 200 + 0,8\text{ЧНД} + 160 I + 100 G$ .

1. Проведіть розрахунки і побудуйте у відповідній системі координат криву сукупних витрат для економіки країни, якщо ЧНД = 1 000, ЧНД = 2 300, ЧНД = 3 500.

2. Визначте обсяг рівноважного ЧНД і покажіть на графіку точку рівноваги в економіці.

3. Определите значення мультиплікаторів інвестицій і державних витрат.

4. Якщо державні витрати підвищуються на 200 млн дол., А всі інші компоненти не змінені, як зміниться рівноважний обсяг ЧНД.

#### Задача 3

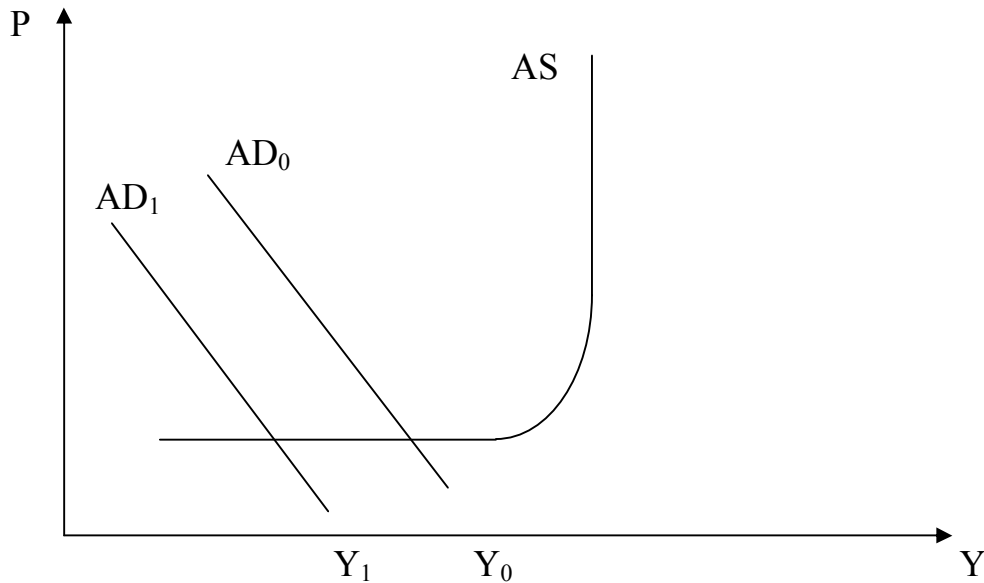
Необхідно проаналізувати в рамках моделі IS – LM взаємозв'язок грошово-кредитної та бюджетно-податкової політики при збільшенні податків на тлі збереження: незмінного пропозиції грошей; незмінної процентної ставки; незмінного ВВП.

## Розрахунково-графічна робота з дисципліни «Макроекономіка».

### Варіант 17

#### Задача 1

На графіку представлені криві сукупного попиту (AD) та сукупної пропозиції (AS).



1. Поясніть які фактори зумовили зсув кривої сукупної пропозиції праворуч.
2. Визначте:
  - яку фазу економічного циклу ілюструє даний випадок;
  - характер динаміки ВВП;
  - характер динаміки інфляції;
  - характер динаміки номінальної заробітної плати.

#### Задача 2

Є така інформація: чисельність зайнятих 90 млн осіб, Чисельність безробітних 10 млн осіб Розрахуйте рівень безробіття. Через місяць з 90 млн осіб, Що мали роботу, були звільнені 0,5 млн осіб; 1 млн осіб з числа офіційно зареєстрованих безробітних припинили пошуки роботи. Визначити, які тепер: чисельність зайнятих; кількість безробітних; рівень безробіття

#### Задача 3

При інфляції попиту та інфляції витрат спостерігається підвищення загального рівня цін в державі. Чи існує спосіб розмежування цих двох різновидів інфляції. Який тип інфляції, на Ваш погляд, характерний для економіки України в 1992–1993 рр.?

## Розрахунково-графічна робота з дисципліни «Макроекономіка».

### Варіант 18

#### Задача 1

У таблиці наведено дані, що характеризують обсяги поточного і потенційного ВВП протягом трьох років.

Роки	Потенційний ВВП (млрд грн.)	Поточний ВВП (млрд грн.)
1999	186	127
2000	205	195
2001	220	220

1. Визначте абсолютні втрати ВВП в економіці країни для кожного року.
2. Найдіть втрати ВВП в процентному вираженні для кожного року.
3. Використовуючи число Оукена, визначте рівень безробіття в 1999 і 2000 роках, якщо відомо, що рівень природного безробіття дорівнює 6 %.
4. Проілюструйте графічно ситуацію в економіці на 1999 р
5. Як змінювався потенційний ВВП країни протягом трьох років, і які чинники могли привести до таких змін

#### Задача 2

Як зміниться величина реального доходу, якщо:

- а) Номінальний дохід збільшився на 20 %, а рівень цін виріс на 14 %.
- б) Номінальний дохід дорівнює 30 тис. дол., а індекс цін в цьому ж році становив 106 %.

#### Задача 3

Є такі дані: потенційний ВВП країни – 80 млрд грн., А фактичний ВВП – 60 млрд грн., Сума податкових надходжень до бюджету становить 50 % від обсягу поточного ВВП, державні закупівлі товарів і послуг – 20 млрд грн., Трансфертні платежі – 15 млрд грн., державний борг дорівнює 25 млрд грн., ставка відсотка по обслуговуванню боргу – 10 % річних, рівень цін – 100 %. Визначте:

1. Сумма доходів і витрат держбюджету.
2. Розмір і рівень профіциту або дефіциту держбюджету.
3. Можливу величину доходів держбюджету в умовах повної зайнятості, а також розмір його дефіциту або профіциту в цих умовах.
4. Які заходи і який вид фіскальної політики має зробити держава, щоб сформувати бюджет країни в умовах повної зайнятості.
5. Якщо MPC в країні – 0,75, визначте мультиплікатор державних витрат.
6. На скільки, з урахуванням мультиплікатора, повинні збільшитися державні витрати, щоб досягти рівня потенційного ВВП.

## Розрахунково-графічна робота з дисципліни «Макроекономіка».

### Варіант 19

#### Задача 1

В таблице приведены индексы цен по годам:

Роки	Індекс рівня цін	Рівень інфляції
1999	118 %	
2000	125 %	
2001	107 %	

1. Розрахуйте темп інфляції для кожного року
2. Визначте процентна зміна реального доходу, якщо номінальний дохід у 2000 році збільшився на 12 %, а в 2001р. на 18 %.
3. Якщо номінальна середня зарплата в 2001 році дорівнювала 256 грн., Визначте реальну зарплату для цього року.
4. Якщо номінальна ставка банківського відсотка в 2000 р. дорівнювала 56 %, а в 2001 році – 35 %, визначте реальну ставку відсотків по кредитах.
5. Що таке інфляція, хто програє і хто виграє від неї?

#### Задача 2

Чисельність населення становить 100 млн осіб – діти до 16 років, а також люди, що знаходяться в тривалій ізоляції (психіатричних лікарнях, виправних установах і т.д.) – 1 млн 400 тис; 3 млн осіб вибули зі складу робочої сили, 4 млн 600 тис – безробітні 1 млн осіб – працівники зайняті неповний робочий день і шукають роботу. Використовуючи ці статистичні дані, розрахуйте: а) величину робочої сили; б) рівень безробіття.

#### Задача 3

Нехай в моделі «кейнсіанський хрест» в закритій економіці функція споживання має вигляд:  $C = 200 + 0,75 (Y - T)$ , де:  $C$  – споживання,  $Y$  – сума доходів,  $T$  – сума податкових надходжень. Інвестиції, державні витрати і податки складають 100 грошових одиниць і не залежать від величини споживання.

1. В таблиці визначте рівень реальних витрат, MPC і MPS.
2. Накресліть графіки і визначте рівноважний обсяг доходів і витрат.
3. Якщо державні закупівлі збільшаться до 125 одиниць, яким буде новий рівноважний дохід?
4. Який рівень державних закупівель необхідний, для досягнення доходу в 1 600 одиниць?

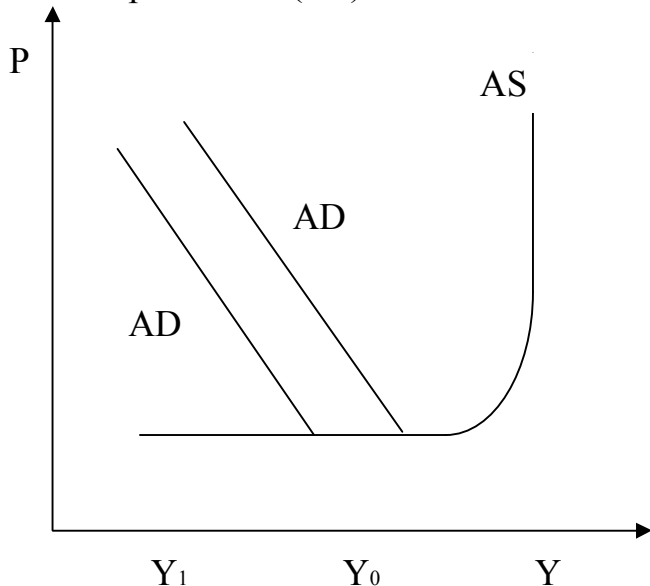
Доходи	Споживання	Інвестиції	Державні закупівлі	Реальні витрати
0				
1 500				
2 500				
3 500				
4 500				

## Розрахунково-графічна робота з дисципліни «Макроекономіка».

### Варіант 20

#### Задача 1

На графіку представлені криві сукупного попиту (AD) та сукупної пропозиції (AS).



1. Поясніть які фактори зумовили зсув кривої сукупної пропозиції праворуч.

2. Визначте:

1) яку фазу економічного циклу ілюструє даний випадок;

2) характер динаміки ВВП;

3) характер динаміки інфляції;

4) характер динаміки номінальної заробітної плати.

#### Задача 2

Природний рівень безробіття в поточному році становить 6 %, а фактичний 10 %. Визначте величину відносного відставання фактичного ВВП від потенційного за умови, що коефіцієнт чутливості ВВП до динаміки циклічного безробіття дорівнює 2. Якщо фактичний обсяг випуску в тому ж році склав 600 млрд дол., То які втрати ВВП, викликані циклічним безробіттям.

#### Задача 3

У таблиці наведені данні, що ілюструють розміри інвестиційного попиту за різних відсоткових ставок.

Відсоткова ставка, (%)	8	7	6	5	4
Заплановані інвестиції (млрд грош.од.)	115	140	165	190	215

1. Визначте мультиплікатори інвестицій, витрат та податковий, якщо  $MPC = 0,8$ .

2. Як зміниться обсяг запланованих інвестицій, якщо відсоткова ставка зменшиться з 6 % до 5 %.

3. Який вплив це спричинить на рівноважний ВВП? (розрахуйте величину приросту або падіння реальних витрат, знаючи розмір мультиплікатора) відобразьте на графіку.

4. Як зміниться реальний рівноважний обсяг ВВП (розрахуйте величину приросту або падіння реальних витрат знаючи розмір мультиплікатора) і покажіть це на графіку.

5. Якщо ставка відсотка збільшиться з 6 % до 7 %, до яких наслідків в економіці це призведе?

6. Як зміниться реальний рівноважний обсяг ВВП, якщо держвитрати збільшаться на 20 млн грн. без зміни кількості зібраних податків (відповідь проілюструйте графічно).

7. Накресліть в довільній формі модель «кейнсіанський хрест» і проілюструйте графічно відповіді на завдання.

### **Розрахунково-графічна робота з дисципліни «Макроекономіка».** **Варіант 21**

#### **Задача 1**

1. Визначте рівноважний ЧНП в закритій економіці.
2. Найдіть величину чистого експорту і визначте величину рівноважного ВВП у відкритій економіці.
3. Визначте величину MPC і MPS, а також мультиплікатор інвестицій Використовуючи дані, наведені в таблиці, виконайте заповніть таблицю.
4. Якщо експорт збільшиться до 40 млрд грн., чому буде дорівнювати рівноважний ВВП у відкритій економіці?

Реальний обсяг ВВП (млрд грн.)	Сукупні витрати в закритій економіці (млрд грн.)	Експорт (млрд грн.)	Імпорт.(млрд грн.)	Чистий експорт.(млрд грн.)	Сукупні витрати у відкритій економіці (млрд грн.)
200	240	20	30		
250	280	20	30		
300	320	20	30		
350	360	20	30		
400	400	20	30		
450	440	20	30		
500	480	20	30		
550	520	20	30		

#### **Задача 2**

У таблиці представлені дані, що характеризують сукупну пропозицію. Визначте:

а). в яких межах змінюється обсяг реального ВВП на кейнсіанському відрізку кривої сукупної пропозиції?

б). в яких межах змінюється рівень цін і обсяг реального ВВП на класичному відрізку кривої сукупної пропозиції?

в). в яких межах змінюється обсяг ВВП на проміжному відрізку кривої сукупної пропозиції?

Рівень цін	250	225	200	175	150	125	125	125
Вироблений ВНП в реальному вираженні	2 000	2 000	1 900	1 700	1 400	1 000	500	0

#### **Задача 3**

Проаналізуйте в рамках моделі IS – LM взаємозв'язок грошово-кредитної та бюджетно-податкової політики при збільшенні податків на тлі збереження:

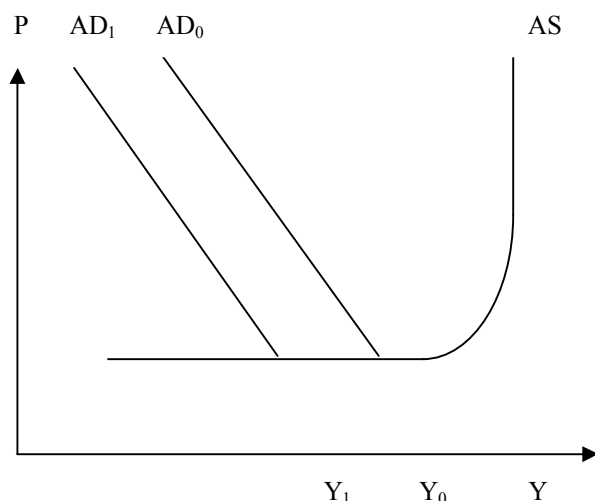
- а) постійної пропозиції грошей;
- б) незмінної процентної ставки;
- в) незмінного ВВП.

## Розрахунково-графічна робота з дисципліни «Макроекономіка».

### Варіант 22

#### Задача 1

На графіку представлені криві сукупного попиту (AD) та сукупної пропозиції (AS).



1. Поясніть які фактори зумовили зсув кривої сукупної пропозиції праворуч.

2. Визначте:

1) яку фазу економічного циклу ілюструє даний випадок;

2) характер динаміки ВВП;

3) характер динаміки інфляції;

4) характер динаміки номінальної заробітної плати.

#### Задача 2

Як зміниться величина реального доходу, якщо:

а) номінальний дохід збільшився на 20 %, а рівень цін виріс на 14 %.

б) номінальний дохід дорівнює 30 тис. дол., а індекс цін в цьому ж році становив 106 %.

#### Задача 3

Рівень планових інвестицій в країні становить 16 млрд дол. і не залежить від загального обсягу виробництва. Заповніть до кінця наступну таблицю, визначте рівень рівноважного обсягу виробництва і дайте відповідь на питання:

1. Чи існує інфляційний або дефляційний розрив, якщо рівень зайнятості в країні – 70 млн осіб. Поясніть наслідки цього розриву. Які методи фіскальної політики має застосувати держава, щоб ліквідувати наявний розрив?

2. Якщо рівень зайнятості зменшиться до 55 млн осіб, до яких наслідків це призведе? Які методи фіскальної політики має застосувати держава, щоб ліквідувати отриманий розрив.

3. Визначте величину MPC і MPS (за даними таблиці) Завдання виконайте графічно.

Потенціально можливі рівні зайнятості ( млн осіб)	Реальний ВВП (млрд дол.)	Споживання (млрд дол.)	Заощадження (млрд дол.)
40	240	244	
45	260	260	
50	280	276	
55	300	292	
60	320	308	
65	340	324	
70	360	340	

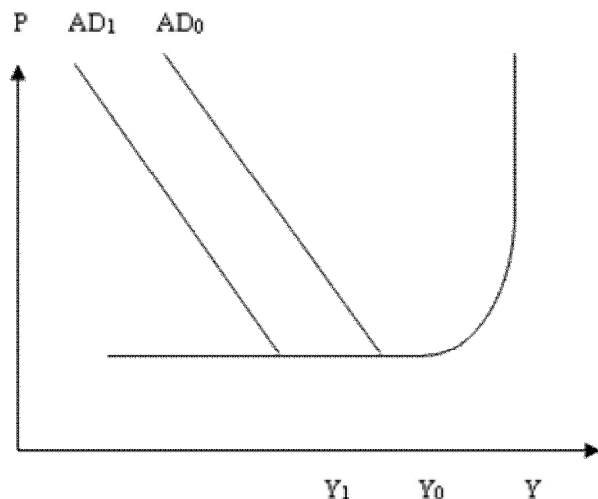


## Розрахунково-графічна робота з дисципліни «Макроекономіка».

### Варіант 23

#### Задача 1

На графіку представлені криві сукупного попиту (AD) та сукупної пропозиції (AS).



1. Поясніть які фактори зумовили зсув кривої сукупної пропозиції праворуч.

2. Визначте:

1) яку фазу економічного циклу ілюструє даний випадок;

2) характер динаміки ВВП;

3) характер динаміки інфляції;

4) характер динаміки номінальної заробітної плати.

#### Задача 2

Припустимо, що кожен долар, призначений для  $u$  4 рази на рік і спрямовується на покупку кінцевих товарів і послуг. Номінальний обсяг ВВП складає 2 000 млрд дол. Визначте величину попиту на гроші для угод. У таблиці представлена величина попиту на гроші з боку активів при різних ставках відсотка. Використовуючи дані, які отримані при відповіді на питання, вкажіть в таблиці загальний обсяг попиту на гроші. Побудуйте графік.

Відсоткова ставка (%)	Обсяг попиту на гроші (млрд дол.)	
	Зі сторони активів	Загальний попит на гроші
16	20	
14	40	
12	60	
10	80	
8	100	
6	120	
4	140	

#### Задача 3

Чисельність населення становить 100 млн осіб – діти до 16 років, а також люди, що знаходяться в тривалій ізоляції (психіатричних лікарнях, виправних установах і т. д.) – 1 млн 400 тис; 3 млн осіб вибули зі складу робочої сили, 4 млн 600 тис – безробітні 1 млн осіб – працівники зайняті неповний робочий день і шукають роботу. Використовуючи ці статистичні дані, розрахуйте:

а) величину робочої сили;

б) рівень безробіття.

## Розрахунково-графічна робота з дисципліни «Макроекономіка».

### Варіант 24

#### Задача 1

У таблиці представлені дані, що характеризують сукупну пропозицію. Визначте:

- в яких межах змінюється обсяг реального ВВП на кейнсіанському відрізку кривої сукупної пропозиції?
- в яких межах змінюється рівень цін і обсяг реального ВВП на класичному відрізку кривої сукупної пропозиції?
- в яких межах змінюється обсяг ВВП на проміжному відрізку кривої сукупної пропозиції?

Рівень цін	Вироблений ВВП в реальному вираженні
250	2 000
225	2 000
200	1 900
175	1 700
150	1 400
125	1 000
125	500
125	0

#### Задача 2

За даними таблиці розрахуйте такі показники: ВВП, споживання, валові приватні інвестиції, ЧНД, чисті приватні інвестиції.

Показники	1 рік	2 рік
Вартість нового будівництва	5	5
Вартість виробленого обладнання	10	10
Вартість вироблених споживчих товарів	110	90
Вартість спожитих товарів	90	110
Амортизація споруд	10	10
Амортизація обладнання	10	10
Запас споживчих товарів на початку року	30	50
Запас споживчих товарів в кінці року	50	30

1) Охарактеризуйте фазу циклу. Які показники підтверджують Ваш відповідь?

2) В якій фазі економічного циклу валові приватні інвестиції не перевищують амортизацію?

3) В якій фазі економічного циклу валові приватні внутрішні інвестиції перевищують амортизацію? Поясніть чому?

#### Задача 3

Проаналізуйте в рамках моделі IS – LM взаємозв'язок грошово-кредитної та бюджетно-податкової політики при збільшенні податків на тлі збереження:

- постійної пропозиції грошей;
- незмінної процентної ставки;
- незмінного ВВП.

## Розрахунково-графічна робота з дисципліни «Макроекономіка».

### Варіант 25

#### Задача 1

У таблиці наведено дані про величину сукупної пропозиції при даному рівні цін.

Рівень цін (%)	120	120	120	130	140	150	160	170	180
Сукупна пропозиція (млрд грн.)	10	20	30	40	50	60	60	60	60

1. Побудуйте графік сукупної пропозиції.
2. Визначте розмір поточного ВВП країни, якщо сукупний попит дорівнює 55 млрд. грн.
3. Визначте і покажіть на графіку величину потенційного ВВП країни.
4. Який розрив спостерігається в економіці країни - інфляційний або дефляційний і чому?
5. Чи можна говорити про те, що економіка працює в умовах повної зайнятості і повного використання виробничих потужностей (відповідь обґрунтуйте)?
6. Якщо  $MPC = 0,6$ , як повинні змінитися витрати держави, щоб привести економіку в стан рівноваги?
7. Який вид, і які методи фіскальної політики повинні бути при цьому використані?

#### Задача 2

Допустимо, що попит на гроші для угод складає 10 % номінального об'єму ВВП, пропозиція грошей складає 450 млрд дол., а попит на гроші зі сторони активів представлені в таблиці.

Відсоткова ставка, %	Попит зі сторони активів, млрд дол.	Відсоткова ставка, %	Попит зі сторони активів, млрд дол.
14	100	12	200
13	150	11	250

Якщо номінальний об'єм ВВП дорівнює 3 000 млрд дол., то чому дорівнює рівноважна відсоткова ставка.

#### Задача 3

Центральний банк проводить жорстку грошово-кредитну політику з метою зниження інфляції. В цих умовах можна стверджувати, що у короткостроковому періоді:

- а) крива сукупного попиту переміститься праворуч, крива запланованих витрат – до гори, а крива LM – ліворуч.
  - б) крива сукупного попиту переміститься ліворуч, крива запланованих витрат – до низу, а крива LM – праворуч.
  - в) крива сукупного попиту залишиться незмінною, крива запланованих витрат переміститься до низу, а крива LM – ліворуч.
  - г) крива сукупного попиту переміститься ліворуч до низу, крива LM – ліворуч до гори, а крива запланованих витрат – до низу.
- Відповіді проілюструйте графічно.

## Розрахунково-графічна робота з дисципліни «Макроекономіка».

### Варіант 26

#### Задача 1

У таблиці представлені дані, що характеризують сукупну пропозицію. Визначте:

а). в яких межах змінюється обсяг реального ВВП на кейнсіанському відрізку кривої сукупної пропозиції?

б). в яких межах змінюється рівень цін і обсяг реального ВВП на класичному відрізку кривої сукупної пропозиції?

в). в яких межах змінюється обсяг ВВП на проміжному відрізку кривої сукупної пропозиції?

Рівень цін	Вироблений ВВП в реальному вираженні
250	2 000
225	2 000
200	1 900
175	1 700
150	1 400
125	1 000
125	500
125	0

#### Задача 2

Уряд країни приймає рішення про введення тарифу на імпорт цукру в розмірі 0,02 \$ за кг. Світова ціна на цукор становить 0,1 \$ за кг. Обсяг внутрішнього виробництва цукру при вільній торгівлі складає 6 млрд кг на рік, а при наявності тарифу на імпорт – 8 млрд кг на рік. Обсяг внутрішнього споживання цукру при вільній торгівлі складає 22 млрд кг на рік, а при тарифі на імпорт – 20 млрд кг на рік. Обсяг імпорту цукру в дану країну при вільній торгівлі складає 16 млрд кг на рік, а при наявності тарифу на імпорт – 12 млрд кг на рік. Розрахуйте:

а) втрати споживачів даної країни від введення тарифу на імпорт цукру;  
б) виграш вітчизняних виробників від цього заходу;  
в) збільшення доходів державного бюджету від введення тарифу на імпорт цукру;

г) чисті втрати національного добробуту країни від обмеження імпорту.

Для вирішення завдання необхідно зробити графічну діаграму.

#### Задача 3

Визначте, до якої з двох фаз економічного циклу спаду (С) або зростання (Р), зокрема, належать процеси:

- а) Збільшення державних інвестицій (IG);
- б) Збільшення державних витрат (G);
- в) Збільшення інвестицій в приватному секторі (Ig);
- г) Зменшення прибутку;
- д) Збільшення податкових надходжень (T);
- е) Збільшення попиту на працю (DL);
- ж) Зростання інфляції (P);

- з) Збільшення державних трансфертних платежів (ТГ);
- і) Збільшення рівня процентної ставки (і);
- й) Падіння курсу акцій;
- к) Збільшення номінальної заробітної плати (W).

Обґрунтуйте свої відповіді, накресливши графік ділового циклу. Які причини призводять до циклічного розвитку економіки, в чому особливості сучасних ділових циклів? Як пов'язані діловий цикл і графік короткострокової кривої AS?

## **Розрахунково-графічна робота з дисципліни «Макроекономіка».**

### **Варіант 27**

#### **Задача 1**

Грошовий ринок країни знаходиться в стані рівноваги, при якому: ставка банківського відсотка – 35 %, облікова ставка – 23 %, норма обов'язкових резервів – 10 %, величина пропозиції грошей – 70 млрд грн. Визначте величину загального попиту на гроші, і величину операційного попиту на гроші, якщо спекулятивний попит – 30 млрд грн. Одна гривня обертається 5 разів на рік, а потенційний ВВП країни в цінах поточного року дорівнює 250 млрд грн. У якій економічній ситуації перебуває країна і який вид монетарної політики повинен бути проведений Центробанком в цьому випадку, і за допомогою яких інструментів? До яких наслідків призведе проведення монетарної політики? Відповідь проілюструйте графічно через модель AD – AS.

#### **Задача 2**

Потенційний ВВП – 470 млрд грн. Величина пропозиції грошей – 520 млрд грн. Норма обов'язкових резервів – 10 %, облікова ставка – 25 %. Яка економічна ситуація в країні і чому? Яку монетарну політику має проводити держава в цьому випадку і чому? Що таке монетарна політика і на яких інструментах вона заснована? Чому дорівнює грошовий мультиплікатор. Якщо прийнято рішення не змінювати норму обов'язкових резервів і облікову ставку, яким чином можна змінити ситуацію, економічну ситуацію? На яку суму повинні бути проведені операції на відкритому ринку з урахуванням грошового мультиплікатора? До яких наслідків в економіці призведе проведена монетарна політика (відповідь проілюструйте графічно через модель грошового ринку та модель AD – AS).

#### **Задача 3**

Як би Ви зобразили графічно інфляцію попиту та інфляцію витрат за допомогою кривої сукупного попиту (AD) і кривої сукупної пропозиції (AS)? В який бік зміщуються AD і AS при цих різних типах інфляції? Що таке стагфляція і як її можна проілюструвати графічно?

## Розрахунково-графічна робота з дисципліни «Макроекономіка».

### Варіант 28

#### Задача 1

У таблиці наведено дані, що відображають реальний обсяг ВВП і величину чистих податкових надходжень.

Реальний ВВП (млн дол.)	Чисті податкові надходження в держбюджет (млн дол.)	Витрати державного бюджету (млн дол.)	Бюджетний дефіцит або профіцит, (млн дол.)
850	170		
900	180		
950	190		
1 000	200		
1 050	210		
1 100	220		
1 150	230		

1. Визначте тип податкової системи в країні (відповідь обґрунтуйте).
2. Якщо мультиплікатор інвестицій  $M_i = 10$ , а обсяг інвестиційних витрат зменшується на 10 млн дол., на яку суму зміниться обсяг рівноважного ВВП.
3. Якщо мультиплікатор державних закупівель  $M_G = 10$ , а уряд планує збільшити обсяг рівноважного ВВП на 50 млн дол., на яку величину необхідно збільшити обсяг державних закупівель?
4. Якщо обсяг державних закупівель не залежить від ВВП і дорівнює 200 млн дол., Заповніть таблицю і розрахуйте розмір дефіциту або надлишку держбюджету.
5. Якщо реальний ВВП буде дорівнює 900 млн дол., і уряд збільшує закупівлі до 270 млн дол., що відбудеться зі станом держбюджету країни (підрахуйте розмір надлишку або дефіциту)?

#### Задача 2

У таблиці наведено дані, що характеризують обсяги фактичного і потенційного ВВП (млрд дол.). У 1990 році економіка розвивалася в умовах повної зайнятості при рівні безробіття 6 %

Рік	Потенційний ВВП	Фактичний ВВП
1990	3 000	3 000
1991	3 800	3 705
1992	4 125	3 712,5

а) розрахуйте за даними 1991 року: 1) різницю між фактичним і потенційним обсягом ВВП (в абсолютному і в процентному вираженні); 2) використовуючи закон Оукена, визначіть рівень безробіття в 1991 році;

б) розрахуйте за даними 1992 року: 1) різницю між фактичним і потенційним обсягом ВВП (в абсолютному і в процентному вираженні); 2) використовуючи закон Оукена, визначити рівень безробіття в 1992 році.

#### Задача

Припустимо, що уряд збільшує податки, щоб скоротити дефіцит держбюджету і знизити рівень інфляції. Використовуючи модель IS – LM, покажіть графічно, які заходи має вжити Центральний Банк, щоб ставка відсотка залишилася незмінною?

**Розрахунково-графічна робота з дисципліни «Макроекономіка».**  
**Варіант 29**

**Задача 1**

У таблиці представлені дані про попит та пропозицію годин в США і Швейцарії. Побудуйте за даними таблиці графіки попиту і пропозиції для кожної з країн.

а) при відсутності зовнішньої торгівлі, які рівноважні ціни і кількості на ринках годин в обох країнах?

б) при наявності зовнішньої торгівлі, яка ціна рівноваги встановлюється на світовому ринку годинників?

в) яка з країн буде експортувати годинник і скільки?

Ціна годинників	Величина попиту в США	Величина пропозиції в США	Величина попиту в Швейцарії	Величина пропозиції в Швейцарії
10	110	0	80	30
20	90	20	50	50
30	70	40	35	65
40	60	60	20	80
50	50	80	5	95
60	40	95	0	105
70	30	105	0	110
80	20	110	0	115

**Задача 2**

Наступна система рівнянь відображає відносно просту модель економіки країни (всі величини в млн дол.):  $C = 200 + 0,8 \text{ ВВП}$ , де  $C$  – споживчі витрати. При цьому (інвестиції)  $I_d = 160$ , (держ. закупівлі)  $G = 100$  млн дол., (чистий експорт)  $X = 0$ . Тоді сукупні витрати дорівнюють:  $Y = 200 + 0,8 \text{ ЧНД} + 160 I + 100 G$ .

1.Проведіть розрахунки і побудуйте у відповідній системі координат криву сукупних витрат для економіки країни, якщо ЧНД = 1 000, ЧНД = 2 300, ЧНД = 3 500.

2.Визначте обсяг рівноважного ЧНД і покажіть на графіку точку рівноваги в економіці.

3.Определите значения мультипликаторів інвестицій і державних витрат.

4. Якщо державні витрати підвищуються на 200 млн дол., А всі інші компоненти не змінені, як зміниться рівноважний обсяг ЧНД.

**Задача 3**

Є така інформація: чисельність зайнятих 90 млн осіб, чисельність безробітних 10 млн осіб. Розрахуйте рівень безробіття.

Через місяць з 90 млн осіб, що мали роботу, були звільнені 0,5 млн осіб; 1 млн. осіб з числа офіційно зареєстрованих безробітних припинили пошуки роботи. Визначити, які тепер: чисельність зайнятих; кількість безробітних і рівень безробіття.

## Розрахунково-графічна робота з дисципліни «Макроекономіка».

### Варіант 30

#### Задача 1

У таблиці наведено дані про величину сукупної пропозиції при даному рівні цін.

Рівень цін (%)	120	120	120	130	140	150	160	170	180
Сукупна пропозиція (млрд грн.)	10	20	30	40	50	60	60	60	60

1. Побудуйте графік сукупної пропозиції.
2. Визначте розмір поточного ВВП країни, якщо сукупний попит дорівнює 55 млрд грн.
3. Визначте і покажіть на графіку величину потенційного ВВП країни.
4. Який розрив спостерігається в економіці країни – інфляційний або дефляційний і чому?
5. Чи можна говорити про те, що економіка працює в умовах повної зайнятості і повного використання виробничих потужностей (відповідь обґрунтуйте)?
6. Якщо  $MPC = 0,6$ , як повинні змінитися витрати держави, щоб привести економіку в стан рівноваги?
7. Який вид, і які методи фіскальної політики повинні бути при цьому використані?

#### Задача 2

У таблиці представлені дані про трудові ресурси і зайнятість у першому і п'ятому році розглянутого періоду (в тис осіб).

	Перший рік	П'ятий рік
Робоча сила	84 889	95 453
Зайняті	80 796	87 524
Безробітні	—	—
Рівень безробіття (%)	—	—

- а) розрахуйте чисельність безробітних і рівень безробіття в першому і п'ятому році розглянутого періоду;
- б) як пояснити одночасне зростання зайнятості і безробіття?
- в) чи можна стверджувати, що в п'ятому році розглянутого періоду існувала повна зайнятість?

#### Задача 3.

В таблиці приведені індекси цін по годам:

Роки	Індекс рівня цін	Рівень інфляції
1999	118 %	
2000	125 %	
2001	107 %	

1. Розрахуйте темп інфляції для кожного року
2. Визначте процентна зміна реального доходу, якщо номінальний дохід у 2000 році збільшився на 12 %, а в 2001 р. на 18 %.
3. Якщо номінальна середня зарплата в 2001 році дорівнювала 256 грн., Визначте реальну зарплату для цього року.



4. Якщо номінальна ставка банківського відсотка в 2000 р. дорівнювала 56 %, а в 2001 році – 35 %, визначте реальну ставку відсотків по кредитах.

5. Що таке інфляція, хто програє і хто виграє від неї?

## 5 ПОРЯДОК ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ І ВМІНЬ СТУДЕНТІВ

Педагогічний контроль є обов'язковим елементом навчання як складової процесів освіти, пізнання. Контроль – це система перевірки і оцінювання результатів навчання, тобто контроль знань, умінь і навичок студентів як результату вивчення модуля «Макроекономіка». Практика і чисельні наукові дослідження підтверджують стимулюючу роль різноманітних видів контролю у мотиваційній поведінці студентів.

Рейтингова система спрямована на підвищення виховної ролі навчальної дисципліни, стимулює самостійну роботу студентів, спонукає їх до ініціативи. Одним з елементів рейтингової системи є тестовий контроль знань, умінь і навичок студентів, який дозволяє ефективно і об'єктивно оцінювати успішність студентів.

Для визначення рівня знань, умінь і навичок студентів при вивченні модуля «Макроекономіка» використовуються такі форми й методи контролю:

- Поточний контроль за результатами вивчення кожного змістового модуля передбачає виявлення рівня засвоєння студентом лекційного матеріалу і вміння використовувати його для вирішення практичної ситуації, приводиться у вигляді письмової роботи, яка передбачає тестування і розв'язання задач:

- Оцінювання роботи студентів на практичних заняттях, передбачає оцінку систематичності та активності роботи студента при обговоренні питань тієї чи іншої теми, активність при виконанні індивідуальних завдань (курсова робота).

- Підсумковий контроль. За умовами кредитно-модульної системи організації навчального процесу до підсумкового контролю допускаються студенти, що набрали у сумі за змістовими модулями більше ніж 34 % балів від загальної їх кількості в цілому, або більше 50 % балів з поточного контролю за усіма змістовими модулями. Підсумковий контроль здійснюється за екзаменаційними білетами у письмовій формі.

Отримані при вимірюванні різними методами оцінки, бали, відсотки складають врешті комплексну оцінку. Комплексна оцінка враховує також й систему заохочувальних і штрафних балів, які отримав студент протягом семестру. *Заохочувальні бали* нараховуються за участь в олімпіадах різних рівнів, конкурсах студентських робіт, за доповіді на наукових конференціях, за активність студентів на заняттях і т. ін. *Штрафні бали* нараховуються за несвоєчасне виконання різних типів завдань (курсів роботи тощо), за пропуски аудиторних занять та не підготовку до практичних занять. Заохочувальні й штрафні бали без сумніву вносять елемент «суб'єктивності» в оцінку знань, тому вони не повинні перевищувати 5 % від теоретично

можливого рейтингу з модуля (дисципліни). У процесі визначення підсумкової оцінки недоліки одного методу вимірювання нівелюються позитивними якостями іншого, і суб'єктивна в принципі оцінка наближається до об'єктивних критеріїв, що пред'являє саме життя.

Результати тестування, виконання тематичних робіт, розв'язання задач, заохочувальні та штрафні бали перераховуються відповідно до системи оцінювання, які подані у таблиці 4.1.

4.1 – Таблиця Шкала перерахування оцінок результатів навчання у різних системах оцінювання для студентів денної форми навчання.

Відсоток набраних балів	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою
Більше 90–100 Включно	Відмінно	A
Більше 80–89 Включно	Добре	B
Більше 74–79 Включно		C
Більше 65–73 Включно	Задовільно	D
Більше 60–64 Включно		E
Більше 25–59 Включно	Незадовільно з можливістю повторного складання	FX
Від 0 До 25 Включно	Незадовільно з обов'язковим повторним курсом	F

## СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Базилевич В. Д. Макроекономіка : навч. посібник / В. Д. Базилевич. – Київ : КНЕУ, 2005. – 456 с.
2. Воронкова В. Г. Соціально-економічне прогнозування : навчальний посібник / В. Г. Воронкова. – Київ : ВД «Професіонал», 2004. – 288 с.
3. Дідківська Л. І. Державне регулювання економіки : навч. посібник / Л. І. Дідківська, Л. С. Головка. – 3-тє вид., випр. – Київ : Знання-Прес. 2003. – 216 с.
4. Иванцевич Дж. Человеческие ресурсы управления / Дж. Иванцевич, А. А. Лобанов. – М. : Дело, 2003. – 312 с.
5. Макконелл К. Р. Экономикс : принципы, проблемы и политика / К. Р. Макконелл, С. Л. Брю – М. : Республика, 2002. – 640 с.
6. Макроекономіка : навч. посібник / за ред. В. П. Решетило. – Харків : ХНАМГ, 2013. – 295 с.
7. Макроэкономика : учебник / под общ. ред. Л.С. Тарасевича. – СПб.: Экономическая школа, 2004. – 230 с.
8. Менкью Г. Макроэкономика / Г. Менкью – М. : Изд. МГУ, 1994. – 736 с.
9. Моторин Р. М. Система національних рахунків : навч. посібник / Р. М. Моторин. – Київ :КНЕУ, 2001. – 336 с.
10. Нуреев Р. М. Экономика развития : модели становления рыночной экономики : уч. пособие / Р. М. Нуреев. – М. : ИНФРА-М, 2001. – 240 с.
11. Решетило В. П. Інституційні фактори стійкого розвитку регіональних соціально-економічних систем : монографія / В. П. Решетило / Харківська національна академія міського господарства. – Харків : ХНАМГ, 2013. – 241 с.
12. Сакс Дж. Д. Макроэкономика. Глобальный подход : Пер. с англ. / Дж. Д Сакс, Ф. Б. Ларрен. – М. : Дело, 2006. – 456 с.
13. Селищев А. С. Макроэкономика / А. С. Селищев. – СПб. : Питер, 2001. – 448 с.
14. Семюелсон Пол А. Макроекономіка : перекл. з англ. / Пол А. Семюелсон, Вільям Д. Нордгауз – Київ : Основи, 2005. – 512с.
15. Тарасевич Л. С. Макроэкономика / Л. С. Тарасевич. – М. : Юрайт-Издат, 2003. – 650 с.
16. Тітьонко О. М. Система макроекономічного рахівництва / О. М. Тітьонко. – Київ :КНЕУ, 2002. – 188 с.
17. Фишер С. Экономика / С. Фишер, Р. Дорнбуш, Д. Шмалензи – М. : Дело, 2003. – 495 с.
18. Якість економічного зростання : пер. з англ. / пер. О. Кілієвич. – Київ: Вид. Соломії Павличко «Основи», 2002. – 352 с.
19. Тестовий контроль знань, умінь і навичок з модуля «Макроекономіка» (тестові завдання за змістовими модулями, підсумковий

тест) / Решетило В. П., Островський І. А., Тимофієва С. Б. – Харків : ХНАМГ, 2007. – 51 с.

20. Методичні вказівки до організації самостійної роботи, практичних занять та виконання контрольних робіт з дисципліни «Макроекономіка» (для студентів 2 курсу денної і заочної форм навчання напрямів підготовки: 6.030504 «Економіка підприємства» і 6.03509 «Облік і аудит») / Островський І. А., Тимофієва С. Б. – Харків : ХНАМГ, 2009 – 120 с.

21. Цифровий репозиторій ХНУМГ імені О.М. Бекетова :  
<http://eprints.kname.edu.ua>.

22. Офіційний сайт Національного Банку України:  
<http://www.bank.gov.ua>.

23. Офіційний портал Кабінету Міністрів України:  
<http://www.kmu.gov.ua>.

24. Офіційний сайт Міністерства економічного розвитку і торгівлі України:  
<http://www.me.gov.ua>.

25. Офіційний сайт Міністерства фінансів України:  
<http://www.minfin.gov.ua>.

26. Офіційний сайт Державної Комісії з цінних паперів та фондового ринку: <http://www.ssmc.gov.ua>.

27. Офіційний сайт Державної служби статистики України:  
<http://www.ukrstat.gov.ua>.

28. Офіційний сайт Світового банку: <http://www.worldbank.org.ru>.

*Виробничо-практичне видання*

Методичні рекомендації  
до організації самостійної роботи, практичних занять та виконання  
розрахунково-графічних робіт  
із навчальної дисципліни  
**«МАКРОЕКОНОМІКА»**

*(для студентів денної та заочної форм навчання спеціальностей  
051 – Економіка і 071 – Облік і оподаткування)*

Укладачі **РЕШЕТИЛО Валентина Петрівна,**  
**РИБАК Ганна Іванівна**

Відповідальний за випуск *В. П. Решетило*

За авторською редакцією

Комп'ютерне верстання *В.Д. Стукалова*

План 2017, поз. 294 М

Підп. до друку 23. 01. 2018. Формат 60 × 84/16.  
Друк на ризографі. Ум. друк. арк. 2,3.  
Тираж 100 пр. Зам. № .

Видавець і виготовлювач:  
Харківська національний університет  
міського господарства імені О. М. Бекетова,  
вул. Маршала Бажанова, 17, Харків, 61002.  
Електронна адреса: rectorat@kname.edu.ua.  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:  
ДК № 5328 від 11. 04. 2017.